



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA
FACULTAD DE EDUCACIÓN

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA
ESPECIALIDAD PARA LA ENSEÑANZA DE COMUNICACIÓN Y
MATEMÁTICA A ESTUDIANTES DE II Y III CICLOS DE EDUCACIÓN
BÁSICA REGULAR**

Propuesta para el mejoramiento en comprensión en la resolución de
problemas de cambio en los niños y niñas de primer grado de la I.E N° 6048
“Jorge Basadre” de Villa El Salvador UGEL 01.

AUTOR:

HUÁNUCO TORRES ANA MARÍA

ASESORA

DEL VALLE RAMOS DE CAMACHO ZOILA SONIA

LIMA – PERÚ

2016

INDICE

RESUMEN

1. TITULO	1
2. INTRODUCCION	1
3. PRESENTACIÓN DE LA TEMÁTICA O ASPECTO ELEGIDO	2
4. REFERENTES TEÓRICOS	3
4.1 ENFOQUE DEL APRENDIZAJE DE LA MATEMÁTICA.	3
4.2 COMPETENCIAS Y CAPACIDADES DEL ÁREA DE MATEMÁTICA	4
4.3 RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS.	4
4.4 MODELOS DE LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS.	5
4.5 RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS SEGÚN LA PROPUESTA DE G. POLYA	6
4.6 CLASIFICACIÓN DE LOS PROBLEMAS PAEV (PROBLEMAS ARITMÉTICOS ELEMENTALES VERBALES)	9
4.7 MATERIAL DIDÁCTICO	11
5. EXPERIENCIA INNOVADORAS	13
6. OBJETIVOS	13
6.1. OBJETIVO ESPECÍFICO:	13
7. LA PROPUESTA DE INTERVENCIÓN PARA MEJORAR LA PRÁCTICA EDUCATIVA EN RELACIÓN A LA SITUACIÓN DESCRITA.	13
7.1. CRONOGRAMA DE ACCIONES	15
7.2. CRITERIOS E INDICADORES DE AVALUACIÓN DE LOS OBJETIVOS DE LA PROPUESTA	18
7.3. VIABILIDAD DE LA PROPUESTA	19
8. BIBLIOGRAFÍA	23
ANEXOS	25

RESUMEN

El presente trabajo de fin de la segunda especialidad para la enseñanza de comunicación y matemática a estudiantes del II y III ciclos de Educación Básica Regular se presenta como una propuesta para el mejoramiento en comprensión en la resolución de problemas que consiste en promover una estrategia que contiene un conjunto de actividades, acciones y tareas específicas de carácter participativo que permitan a los docentes mejorar la comprensión de problemas matemáticas de cambio en los estudiantes de primer grado.

El desarrollo de esta propuesta será sostenida en las fases de Polya; que permitirá detenernos en la primera fase: comprensión de problema; logrando así abordar, la discriminación en el enunciado, la información necesaria de la innecesaria, que comprendan la relación existente entre ellos y lo que pide encontrar en el problema, creando diversas situaciones retadoras que permitan a los estudiantes interpretar e intervenir en la realidad partir de la comprensión y por ende el planteamiento del problema, desarrollando así su pensamiento matemático.

Para ello se ha diseñado 16 sesiones secuenciales para desarrollar las habilidades de comprensión del problema, donde se tuvo como estrategias principales: la dramatización de los problemas, juegos, gráfica del problema, las actividades vivenciales, la animación y sociodramas.

1. TITULO

Propuesta para el mejoramiento en comprensión en la resolución de problemas de cambio en los niños y niñas de primer grado de la I.E N° 6048 "Jorge Basadre". De Villa El Salvador U gel 01.

2. INTRODUCCIÓN

Esta propuesta busca desarrollar en los estudiantes habilidades de comprensión para la resolución de problemas de cambio uno y dos que se logrará mediante una secuencia de sesiones a través de un método heurístico acorde a su edad, necesidades e intereses. Es necesario mejorar el aprendizaje de los estudiantes con la finalidad de potenciar su autonomía, que sean conscientes de lo que aprenden, como lo aprenden y para que lo aprenden, que se sientan realizados y satisfechos en la escuela. Implica también en nosotros transformar nuestra practica en el aula, siendo conscientes de nuestro rol como agente mediador, fomentando formas de pensar y haciendo reflexionar a nuestros estudiantes.

La propuesta cobra importancia ya que nuestros estudiantes en los primeros grados muestran dificultad en la comprensión de los problemas aditivos y por ende no pueden resolverlos, esta realidad nos obliga a buscar estrategias pertinentes que posibiliten aprendizajes significativos e innovación en nuestra practica pedagógica.

Esta experiencia educativa se desarrollará en la Institución Educativa N° 6048 "Jorge Basadre ", ubicada en el segundo sector, del distrito de Villa EL Salvador, nuestra Institución Educativa viene albergando en sus aula a estudiantes desde hace treinta y cuatro años desde su creación; donde se prioriza una educación integral, inclusiva y disciplinaria en nuestros estudiantes, con la finalidad de formar estudiantes creativos, reflexivos e independientes. Atendemos tres niveles: inicial primaria y secundaria. Somos una comunidad educativa numerosa, de casi tres mil personas entre estudiantes, docentes, personal administrativo y padres de familia. Gozamos de la aceptación y reconocimiento de nuestra localidad ya que nos caracterizamos por fomentar la participación de los padres en las actividades de la I.E, a la vez que nuestros estudiantes participan en talleres en horario alterno en convenios con ONGs. Y programas educativos del gobierno central, donde desarrollan sus talentos en el arte, música danza y deporte.

El presente proyecto de intervención se llevará a cabo en las cinco aulas de primer grado de la I.E N° 6048 "Jorge Basadre", con cinco maestras que atenderán a niños y niñas de seis y siete años de edad que ingresarán a nuestra Institución Educativa de los jardines aledaños y nuestra institución. El 100% de las maestras que participaran en el proyecto son nombradas que sus edades oscilan entre treinta y cinco y cuarenta y cinco años. Año tras años nuestros estudiantes no superan las dificultades en la comprensión de los problemas aditivos y por ende la resolución del mismo. Las capacitaciones que hay de Soporte Pedagógico apuntan a la evaluación ECE pero nosotras queremos desarrollar en ellos habilidades de comprensión para que puedan resolver todo tipo de problemas.

En la actualidad soy coordinadora del cuarto grado donde nos reunimos para planificar, diseñar situaciones para nuestros estudiantes, el año que viene bajaré a un primer grado, también soy miembro de CONEI y en mis ratos libres acompaño a

docentes de Pachacamac por una ONG., participo en los GIAs donde intercambiamos experiencias y dificultades mutuamente. También soy parte de la comisión de gestión de riesgo de la Institución Educativa, donde hemos diseñado una malla curricular para generar una cultura de prevención en nuestros estudiantes frente a posibles fenómenos naturales por la característica de nuestro suelo.

3. PRESENTACIÓN DE LA TEMÁTICA O ASPECTO ELEGIDO

La situación que busco mejorar es la dificultad que tienen los estudiantes de comprender el sentido de los problemas de cambio uno y dos que sirven de base para los problemas de igualación en un segundo grado. En los últimos seis años sacando una media nuestros estudiantes con referencia a la evaluación Censal se ubican en el nivel **satisfactorio** alrededor de 39%; en el nivel de **proceso** 74,5% y en nivel **inicio** 47%, , en los informes de esta evaluación vemos que la mayoría de nuestros estudiantes están en proceso frente a sus habilidades matemáticas ; la información de esta evaluación refiere que nuestros estudiantes no comprenden la situación planteada, que resuelven los problemas sin detenerse a comprender el problema (Estudiantes, 2014) que nuestros estudiantes dan énfasis al cálculo mas no a la comprensión de la situaciones que dan significado a las operaciones.

En las jornadas de reflexión observamos cada año estos mismos resultados siendo objetos de críticas y comentarios mal intencionados que nada bueno ha traído hasta la actualidad, cada una viendo por el resultado individual de nuestras aulas hasta el año dos mil catorce que logramos pasar la valla con un 50% en matemática y obteniendo el reconocimiento del estado con el bono educativo , sin embargo para el año pasado otra vez volvimos a caer viendo este resultado y ya habiendo trabajado en equipo para mejorar este resultado decidimos volver a un primer grado para lograr que nuestros niños de primer grado desarrollen habilidades de comprensión de un problema aditivo, es una oportunidad que no queremos desaprovechar el siguiente año y una vez más lograr que nuestros estudiantes sean beneficiados con aprendizajes que le sirva para un segundo grado.

En las posibles causa de estos resultados son las ideas que tenemos frente a la resolución de problemas que primero deben aprender a sumar y restar para después ir a resolver problemas, enfatizar en ciertas palabras claves como si fuera una receta que si dice MAS es suma y si dice MENOS es resta, esto hace que la interpretación se vea interferida por atender solo una frase del problema, mecanizando al estudiante y no a comprender el problema, las experiencias que viven los estudiantes en nuestras aulas son de un solo contexto esto lo desconecta a la matemática como parte de su vida, el niño y niña piensa que matemática se aprende a sumar y restar y no a resolver problemas de su vida diaria. Por ello conociendo en gran entusiasmo y predisposición de mis colegas, donde una vez más nos unimos las que llevamos la especialización en la Cayetano a volver a llevar un primer grado partiendo de resolución de problemas, no dudo de que lograremos desarrollar estas habilidades de comprensión que les falta a nuestros estudiantes y contagiaremos a más colegas de los otros ciclos, para que esta propuesta sea implementada según el rango numérico que les caracteriza; respondiendo así a nuestra misión de escuela, al marco del buen desempeño docente y PEN al 2021.

En los últimos informes de la ECE que llegado a nuestra institución educativa nos refiere que nuestros estudiantes cometen errores frecuentes al usar estrategias irreflexivas, que nacen de la comprensión parcial o nula de las situaciones planteadas. Suman todos los datos que se encuentran en el enunciado (ECE, 2008), presentan dificultades para la discriminar el enunciado la información necesaria de la innecesaria, tampoco están familiarizados con problemas que requieran comparar, igualar y separar (ECE, 2010), No comprenden la situación y recurren de manera irreflexiva a sumar todas las cantidades que aparecen en el problema, no interpretan el sentido real de la situación en el problema (ECE, 2011) Creencias que incorporamos en nuestras prácticas como creer que lo más importante en matemática es aprender a sumar y restar para luego aplicar estas operaciones en matemática siguiendo recetas: que si dice más hay que sumar y si dice menos hay que restar. Dando énfasis al cálculo mas no a la comprensión de situaciones que dan significado a las operaciones (ECE, 2012), No interpretan globalmente la situación planteada, la interpretación se ve interferida por atender sólo a una frase del problema debiéndose está a que el estudiante no es expuestos a diversos contextos para resolver problemas y también al uso reiterado de las mismas expresiones; haciendo que trabaje mecánicamente sin detenerse en la comprensión (ECE, 2013) Los estudiantes podrían estar interpretando bien los datos y el grafico pero tiene dificultad en comprender el sentido del problema, no comprenden la situación planteada. (ECE, 2014) , seguramente en 2015 nos detallen otra vez que nuestros estudiantes no comprende el sentido del problema ya que bajamos en los resultados y volvemos a la misma constante.

Esta situación nunca fue analizada, recibimos los informes y los guardamos, no hay un análisis de las dificultades de nuestros estudiantes, cada uno se limita solo a ver el resultado numérico y compararlo con los demás secciones, unas nos alegramos y enorgullecemos si subimos, otras nos sentimos frustradas, tristes y avergonzadas si nuestros estudiantes no lograron buenos resultados; quizás nosotras también tengamos las mismas dificultades de nuestros estudiantes “No logramos comprender el sentido de la evaluación censal y nos limitamos a interpretar los resultados numéricos de manera mecánica”; sin tomar decisiones pertinentes que ayuden a los estudiantes a superar esta dificultad. La intención no es preparar a los estudiantes de primer grado para la evaluación censal, sino de lograr que mejora en la comprensión del problema.

En nuestra institución contamos con varias docentes empoderadas en los nuevos retos de la enseñanza por competencias, dedicadas a lograr aprendizajes significativos en los estudiantes, que asumen su rol por vocación, tratando de una u otra manera de brindar condiciones favorables y un clima apropiado a los estudiantes. Así integramos nuestra labor pedagógica al rol de formador tratando de incidir en la dimensión social, afectiva y cultural de los estudiantes.

4. REFERENTES TEÓRICOS

4.1. Enfoque del aprendizaje de la matemática.

Este enfoque es el punto de partida para la enseñanza y aprender matemática. **Gaulin (2001)**, menciona que este enfoque adquiere importancia debido a que promueve el desarrollo de aprendizajes en diversos contextos “a través de”, “sobre” y “para” la resolución de problemas, orientados en sentido constructivo y creador de la actividad humana, a la vez que establece relaciones de funcionalidad de la matemática con la realidad cotidiana.

No se trata de resolver problemas por resolverlos se trata de darle sentido y significatividad a las situaciones presentadas, es decir que los problemas deben estar adecuados a los diversos espacios de nuestra actividad y entorno, es darle una matemática más funcional con sentido y significado.

4.2. Competencias y capacidades del área de matemática

Rutas de aprendizaje (2015) señala que las competencias deben ser trabajadas a lo largo de toda la escolaridad, y las capacidades en las que se desagregan. La competencia es un aprendizaje complejo implica la transferencia y combinación apropiada de capacidades diversas para modificar una circunstancia y lograr un determinado propósito.

En el enfoque por competencias lo más importante es formar personas que empleen la resolución de problemas de manera pertinente en un contexto escolar, familiar, local y social, haciendo uso de diversos saberes. Es el arte de combinar la teoría y la práctica en la acción, enfrentar retos que despierten interés y creatividad, hacer bien lo que me importa que sea relevante. En la tabla I observamos que hay cuatro competencias y capacidades que se repiten para desarrollar cada una de las competencias según su característica y el modelo heurístico que usaremos en la propuesta.

En la tabla I. Competencias. Capacidades y fases del modelo heurístico.

COMPETENCIAS	CAPACIDADES	MODELO HEURISTICO
Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad	*Matematiza situaciones	Comprender el problema.
Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de regularidad, equivalencia y cambio	*Comunica y representa matemáticas	Elaborar un plan.
Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de forma, movimiento y localización	*Elabora y usa estrategias	Ejecutar el plan.
Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de gestión de datos de incertidumbre.	*Razona y argumenta generando ideas matemáticas	Hacer la verificación.

De las cuatro competencias mencionadas, abordaremos: **Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad.** El cual implica brindar oportunidades a los niños para resolver problemas relacionados con las cantidades en situaciones de contextos reales, en situaciones simuladas factibles de ser reales, en situaciones de juego o en situaciones de contexto matemático o intramatemático. Estas situaciones deben generar en los niños retos o desafíos significantes y funcionales, que los motiven a actuar y pensar matemáticamente, explicando o formulando problemas, así como organizando y ejecutando sus estrategias a fin de hallar la solución. Ya que la matemática se enseña y aprende resolviendo problemas.

4.3 Resolución de problemas.

La resolución de problemas es considerado en la actualidad la parte más esencial del conocimiento matemático. Mediante la resolución de problemas los niños y niñas experimentan la utilidad de las matemáticas en su vida diaria. Las personas se encuentran en el día a día con situaciones problemáticas donde se debe adoptar soluciones inmediatas y de la mejor manera.

George Polya (1965), quien refiere que resolver problemas es una actividad humana fundamental, nuestro pensamiento consiente trabaja la mayor parte del tiempo sobre problemas: cuando no dejamos a nuestra mente a su libre albedrío o soñar, nuestro pensamiento tiende hacia un fin, buscamos medios, buscamos resolver problemas. Lo que hace falta es comprender los problemas: quien mal comprende, mal responde. Tenemos que ver claramente los fines. “Un gran descubrimiento resuelve un gran problema, pero en todo problema hay un gran descubrimiento”.

De Guzmán (2007) sostiene que la resolución de problemas tiene la intención de transmitir, de una manera sistemática, los procesos de pensamiento eficaces en la resolución de verdaderos problemas. Tal experiencia debe permitir al alumno manipular objetos matemáticos, activar su capacidad mental, ejercitar su creatividad y reflexionar sobre su propio aprendizaje al tiempo que se prepara para otros problemas con lo que adquiere confianza en sí mismo.

Desde los años 80 “el Consejo Nacional de Profesores de Matemática recomiendan que la resolución de problemas, sea el principal objetivo de la enseñanza de las matemáticas en las escuela.

El currículo Nacional (2016) Busca que el estudiante al término de la EBR interprete la realidad y tome decisiones a partir de conocimientos matemáticos que aporten a su contexto. Sistematizando la información.

El estudiante busca, sistematiza y analiza información para entender el mundo que lo rodea, resolver problemas y tomar decisiones relacionadas con el entorno. Usa de forma flexible estrategias y conocimientos matemáticos en diversas situaciones, a partir de los cuales elabora argumentos y comunica sus ideas mediante el lenguaje matemático, así como diversas representaciones y recursos.

Rebollar y Maribel Ferrer Vicente (2005) plantean que resolver problemas es considerado, actualmente, una actividad de especial importancia, por su valor instructivo y formativo. Lo esencial para comprender la particularidad de esta actividad está en la idea siguiente: la comprensión del problema es esencial para su solución exitosa. Sin embargo, es una realidad que los estudiantes evaluados presentan dificultades en la resolución de problemas, precisamente porque no logran comprenderlos.

4.4 Modelos de la resolución de problemas.

Las fases descritas por Polya (1945) para la resolución de problemas matemáticas, sigue vigente y a partir del cual muchos se han inspirado partir de ello.

- ❖ Comprensión del problema
- ❖ Concebir un plan o planificar
- ❖ Ejecución del plan
- ❖ Visión retrospectiva o supervisión.

En la tabla II puede observarse que, pese a las diferencias terminológicas y de precisión de análisis, guardan relación con el modelo de Polya y representan una manera de poder identificar diversos heurísticos que han servido para mejorar la resolución de problemas en los estudiantes.

TABLA II. Modelos de resolución de problemas matemáticos

MODELO	1° FASE	2° FASE	3° FASE	4° FASE
Polya (1945)	Comprensión del problema.	Planificación	Ejecución del plan	Supervisión
Dunlap y McKnight (1980)	-Percepción de símbolos escritos -Decodificación de símbolos escritos -Formulación del significado general de las oraciones -Traducción del mensaje general en un mensaje matemático	Determinación de lo que hay que buscar - Examen de los datos relevantes - Análisis de las relaciones entre los datos - Elección de las operaciones matemáticas - Estimación de las respuestas	Formulación de los datos mediante la notación matemática - Ejecución de los cálculos matemáticos - Decodificación de los resultados para que tengan sentido técnico Formulación de los resultados técnicos como respuestas a la cuestiones iniciales	Verificación de las respuestas
Gagné (1983)	Traducción verbal de las situaciones descritas al lenguaje matemático		Fase central de cálculo	Validación de la solución
Montague (1988)	Lectura del problema -Paráfrasis -Visualización -Enunciado del problema	Hipótesis -Estimación	-Cálculo	-Verificación
Schoenfeld (1979)	Análisis Exploración	-Diseño	-Implementación	-Verificación
Uprichard, Phillips & Soriano (1984)	-Lectura -Análisis	-Estimación -Traducción	-Cálculo	-Verificación
Mayer (1991)	- Representación -Traducción -Integración	-Planificación	-Monitorización -Ejecución	-Verificación
Garofalo y Lester (1985)	- Orientación	-Organización	-Ejecución	-Verificación
Glass y Holyak (1986)	- Comprensión o representación Del problema.	-Planificación	-Ejecución del plan	-Evaluación de los resultados.
Brandsford y Stein (1984)	-Identificación	-Definición	-Exploración Actuación	- Observación Aprendizaje

4.5. Resolución de problemas según la propuesta de G. Polya

El método propuesto por George Polya, se basa en la psicología genética de Piaget, en la psicología cognitiva de Ausubel, pero sobre todo en la psicología culturalista de Vygotsky. En efecto, el niño construye sus aprendizajes, elabora sus propias representaciones y modifica sus esquemas. Pero todo ello es posible por las experiencias de interacción en el aula y con el medio ambiente, con sus coetáneos y personas que le rodean. Entonces las niñas y niños que son expuestos a diversos contextos de experiencias ricas y variadas logran una mayor capacidad de aprendizajes significativos, donde reestructuran sus conocimientos previos con los nuevos, agregando, modificando, enriqueciendo y estableciendo nuevas relaciones.

Vygotsky citado en Miranda et.al. (2000: p.57), señala que El desarrollo intelectual del niño no puede comprenderse sin una referencia al mundo social en el que el ser humano está inmerso añade también que los procesos mentales superiores dependen del uso de instrumentos culturales, tiene sentido insistir en la importancia del contexto socio – cultural.

Las fases que propone G. Polya, son una respuesta puntual a estas posturas ya que busca que el estudiante, construya sus aprendizajes en una interacción permanente con sus coetáneos y el docente.

4.5.1 Fases para resolver problemas matemáticos.

La propuesta de G. Polya demanda actividades que respondan los tres los niveles del pensamiento matemático como son: nivel concreto, semi concreto y abstracto. Polya (1974), Conocía los orígenes de la heurística y lo da a conocer en su libro cómo plantear y resolver problemas. Considera que la heurística convierte a la persona en un investigador permanente, pragmático para quien el resolver un problema es un asunto que no termina. Estuvo interesado en el proceso del descubrimiento y lo enfatizaba en sus enseñanzas. El presenta las fases de su propuesta de la siguiente manera:

Polya (1974 p. 28) señala que primero tenemos que comprender el problema, es decir, ver claramente lo que se pide. Segundo, tenemos que captar las relaciones que existen entre los diversos elementos, ver lo que liga a la incógnita con los datos a fin de encontrar la idea de la solución y poder trazar un plan. Tercero, poner en ejecución el plan. Cuarto, volver atrás una vez encontrada la solución, revisarla y discutirla.

4.5.1.1 Comprender el problema.

Polya (1965), menciona que el estudiante debe comprender el problema. Pero no solo comprenderlo sino también desear resolverlo. Si hay falta de comprensión o de interpretación por parte del estudiante, no siempre es su culpa; el problema debe escogerse ni demasiado fácil ni demasiado difícil. En esta fase el enunciado verbal del problema debe ser comprendido y el docente puede comprobarlo haciendo que el estudiante parafrasear el problema, podría identificar las principales partes del problema o formulado un problema matemático, se preguntará al estudiante ¿Por dónde puedo empezar? ¿Qué puedo hacer? ¿Que gano haciendo esto? ¿Cuáles son los datos?, ¿Cuál es la incógnita?, ¿Cuáles son las condiciones?, ¿Es posible cumplir las condiciones?, ¿son redundantes?,... representa el problema, haz un

gráfico o dibujo con los datos del problema, etc. Los estudiantes no tendrán mayores dificultades para esta fase, sin embargo los estudiantes de primer grado habría que lo, y como refiere Polya el maestro debe brindar el apoyo necesario para que el estudiante se sienta motivado a continuar.

Detenernos en la comprensión del problema implica que los estudiantes traten de visualizar el problema como un todo y con claridad, sin ocuparse por los detalles por el momento, esto puede estimular en su memoria y prepararla para escoger los puntos importantes. Analizar todas las principales partes del problema, la incógnita, los datos y las condiciones. Considérelas y reconsidérelas combinándolas entre sí, estableciendo relaciones que puedan existir en cada detalle entre ellos y el conjunto del problema, esto hará que se prepare y aclare detalles que nos servirán más adelante.

4.5.1.1 Trazar un plan

Polya (1965) menciona en su libro “Como plantear y resolver problemas pág. 51 Que se debe empezar cuando las partes principales del problema están claramente dispuestas y concebidas, gracias a un trabajo previo, consideramos los diversos datos, buscamos en pensar qué razonamientos, construcciones o cálculos han de hacerse para responder al problema. Este este paso se hace uso de los conocimientos adquiridos donde se puede encontrar una idea que le sea útil puede ser la decisiva para llegar a la solución, aquí el razonamiento juega un papel muy importante le sugiere más o menos claramente cómo puede proceder. , si la idea es incompleta se debe considerar más a fondo, es que el resolutivo puede trazar un esquema, dibujar, subrayar los datos, encontrar las relaciones que existe, probar algoritmos, tantear respuestas, etc.

Las pautas a utilizar en esta fase pueden ser: ¿Has visto antes un problema similar?, ¿Hemos trabajado en clase problemas como este? ¿Lo has visto de forma diferente? ¿Puedes imaginarte un problema más sencillo?, ¿puedes elaborar un problema similar?, ¿Cuántas partes tiene el problema?, ¿Podemos enunciar el problema de otra manera?, Empieza por lo más fácil, utilicemos material concreto para resolver el problema, podemos escenificar los casos, etc. En este proceso, los buenos hábitos de pensamiento, concentración y atención son fundamentales, sólo de esa manera el alumno podrá ejecutar el plan.

4.5.1.1 Ejecutar el plan

Polya (1965) menciona en su libro “Como plantear y resolver problemas pág. 52 Empieza por la idea feliz que conduce a la solución. Se empieza cuando se está seguro tener el correcto punto de partida, asegurándose de que se tiene la plena comprensión del problema. A aquí se efectúa en detalle las operaciones algebraicas o geométricas que previamente ha reconocido como factible., el mismo que deriva y depende del plan trazado. Pero al iniciar esta fase es bueno que el niño haga un discernimiento intuitivo o razonamiento formal por ambos medios es posible dar con el resultado. La pautas que utilizará para esta fase son: más de tipo indicativo como por ejemplo: Verifica cada paso que vas dando, explica el proceso que seguiste, observa si el plan que ejecutaste.

Además, Preguntarse ¿por qué hago esto?, ¿Puedo justificar mi respuesta? ¿Mis cálculos estaban cercanos a la respuesta? ¿Qué operación hice para llegar al resultado?, etc.

Polya (1974) citado en (Abrantes et al., 2002, p.33) sostiene: “...muchas veces los errores surgen en las fases 3 y 4. ¿Cuántas veces los errores se deben a una incorrecta realización de un plan previo o una ausencia de comprobación de los resultado y del procedimiento utilizado?”

4.5.1.1 Mirar hacia atrás

Polya (1965) citado en su libro “Como plantear y resolver problemas pág. 52. Empiezo por la solución, completa y correcta en todos sus detalles, considerar la solución desde varios puntos de vista y buscar los puntos de contacto con sus conocimientos previamente adquiridos. Debemos considerar los detalles de la solución abarcar el vistazo en las partes del problema y la solución, una vez encontrada la solución, compararla con la estimación hecha, verificarla y discutirla, analizar los diversos procedimientos de resolución del problema que hayan surgido y formular otros problemas...”

Polya (1974).Las preguntas en esta última fase son también importantes, aunque cuesta mucho tomarse el trabajo de verificar los resultados. Por eso docente debe fomentar que el estudiante repase los pasos dados fase por fase. Las pautas a utilizar son las siguientes: ¿Has respondido a la incógnita?, ¿Te parece lógica la solución?, si no lo es, estudia el problema otra vez. ¿Puede haber otro resultado?, ¿Se te han ocurrido otros problemas mientras resolvías este? Escribe su enunciado y preséntalos al grupo. La intervención del docente en esta fase es fundamental, porque el al lograr resolver un problema, no tiene la intención de revisarlo, sino más bien de “cerrar el cuaderno y dedicarse a otra tarea. Si logramos el hábito de reconsiderar las soluciones y examinarlas muy atentamente, se adquiere en hábito de reconsiderar las soluciones y examinarlas muy atentamente una serie de conocimientos correctamente ordenados, utilizables en cualquier momento, a la vez que desarrolla su aptitud en la resolución de problemas.

En todo el proceso expuesto hasta aquí es necesario que el docente asuma un papel creativo e innovador para fomentar esa misma cualidad en sus estudiantes, así, la matemática se convertirá en una actividad dinámica y atractiva recurriendo al juego como estrategia importante. Además las condiciones afectivas entre el estudiante y el docente también cuentan para este fin.

4.6 Clasificación de los problemas PAEV (Problemas aritméticos elementales verbales)

En los **estándares de aprendizaje (Rutas, 2015)** para el II ciclo menciona...Que los estudiantes deben proponer y realiza una secuencia de acciones para experimentar o resolver un problema, empleando estrategias heurísticas y procedimientos como estimar contar y ordenar cantidades hasta 20. En las recomendaciones de ECE (2010) menciona que no debemos enseñar las nociones de como desconectadas y que debe trabajar simultáneamente

- ❖ Combinación
- ❖ Cambio.
- ❖ Igualación
- ❖ Comparación.

4.6.1 Problemas de combinación

En estos problemas se trabaja la adición y sustracción en acciones de juntar y separar. Son situaciones en la que se presentan cantidades parciales de un total

y pueden tener como incógnita a una de las cantidades parciales o a la cantidad total. La solución del problema de combinación requiere que el niño identifique si hay grupos que forman la parte de una todo y dichas partes se juntan o se separan. Se trata de problemas en los que se parte de una cantidad, a la que se añade o se le quita otra de la misma naturaleza. ECE, 2010

Se trata de problemas en los que se tienen dos cantidades, las cuales se diferencian en alguna característica, y se quiere saber la cantidad total que se obtiene cuando se reúnen las anteriores, o cuando conociendo la total y una de aquellas, se quiere saber cuál es la otra. De aquí surgen dos tipos de problemas: CO1 y CO2.

4.6.2 Problemas de cambio o transformación

En estos problemas se trabaja la adición y sustracción en acciones de agregar y separar. Son situaciones en las que se describe el aumento o disminución de una cantidad a través del tiempo. Consta de tres estados: el inicio, los cambios y el final. La incógnita puede estar en alguno de estos estados. La solución de problema de cambio o transformación requiere que el niño identifique e si hay cantidades que varían en el tiempo y di dicha cantidad aumenta o disminuye. .ECE, 2010

En los problemas de Cambio se puede preguntar por la cantidad final, por la cantidad resultante de la transformación, y por último la cantidad inicial. Cada una de estas tres posibilidades se puede enfocar desde dos puntos de vista: la cantidad crece o decrece. De aquí surgen los 6 tipos de problemas de Cambio (CA1; CA2; CA3, CA4; CA5; CA6).

4.6.2 Problemas de comparación

Son situaciones en las que se expresa una relación de comparación de comparación entre dos cantidades. La relación se establece en el enunciado mediante conectores como más que, menos que, mayor que etc. Tiene tres partes: la referencia, lo que se compara y la diferencia (cuanto más o cuanto menos tienen uno con respecto al otro). La solución de problema de comparación requiere que el niño identifique si se están realizando comparaciones de datos. ECE, 2010

Esta categoría comprende aquellos problemas en los que se comparan dos cantidades. Los datos del problema son precisamente esas cantidades y la diferencia que existe entre ellas. De estas dos cantidades, una es la comparada y otra la que sirve de referente. La diferencia es la distancia que se establece entre ambas. En los problemas de comparación se puede preguntar por la diferencia si se conocen las dos cantidades, por la cantidad comparada cuando se conocen el referente y la diferencia, o por la cantidad referente, si se conocen la comparada y la diferencia. Como además se puede preguntar por cuántos más o por cuántos menos, resultan seis tipos de problemas de Comparación (CM1; CM2; CM3; CM4; CM5; CM6).

4.6.2 Problemas de igualación

Son aquellas situaciones en las que se expresa una relación entre cantidades ligadas por las frases tantos como o igual que. Es una relación dinámica en la que se compara una cantidad con otros con el fin de igualar dos cantidades. Tiene tres

partes: a referencia lo que se iguala y la diferencia (lo que falta sobra para igualar). La solución de problemas de igualación requiere que el niño identifique si se están realizando igualaciones de dato. ECE 2010.

La categoría de Igualación comprende los problemas que contienen dos cantidades diferentes, sobre una de las cuales se actúa aumentándola o disminuyéndola hasta hacerla igual a la otra. De estas dos cantidades, una es la cantidad a igualar y la otra es la cantidad referente. La transformación que se produce en una de dichas cantidades es la igualación. Véase el problema: Marcos tiene 8 euros. Raquel tiene 5 euros. ¿Cuántos euros tiene que perder Marcos para tener los mismos que Raquel? La cantidad referente es la de Raquel, la que se ha de igualar es la de Marcos, y la igualación se produce al transformar el número de euros que tiene éste último. La categoría de igualación también cuenta con seis tipos de problemas derivados de si se pregunta por la cantidad a igualar, por la referente o por la igualación, que a su vez adquieren dos formas según que la igualación sea de añadir o de quitar.

4.7. Material didáctico

Cascallana (1988), justifica el uso de materiales y recursos en el aprendizaje matemático, resaltando la idea de que es necesario comenzar la enseñanza de conceptos matemáticos a través de materiales manipulativos, pero no es el único medio, pues se debe complementar con otros modos de enseñanza. El autor propone crear situaciones educativas que permitan enfrentar al alumno a problemas y a cómo resolverlos.

Es a partir de esta práctica que constatamos la importancia del contar para el desarrollo del pensamiento matemático del niño, con la apropiación de las reglas del conteo, por lo cual pensamos que para la Didáctica de la Matemática “que la acción de contar desempeña un papel importante en el desarrollo de la competencia numérica” y que “calcular es progresar en la apropiación del número.

Niss (2002) citado en rutas del aprendizaje versión 2015 fascículo de matemática. Las ideas matemáticas adquieren significado cuando se usan diferentes representaciones y es capaz de transitar de una representación a otra, de tal forma que se comprende la idea matemática y la función que cumple en diferentes situaciones. (Interpretación de cada autor, citen autores que digan de vuestro trabajo).

MINEDU, (2007), señala que en educación inicial y primaria los estudiantes trabajan con material concreto, que manipulan, que hacen representaciones gráficas, y finalmente, llegan a las representaciones simbólicas o abstractas; para el trabajo de los docentes en primaria, lo cual es un campo en el que se debe trabajar con profundidad.

De esta manera, los estudiantes de todos los niveles podrán beneficiarse con el desarrollo de experiencias prácticas apropiadas a partir de estos materiales didácticos en este caso con la regleta de colores que es el la columna vertebral del presente informe de acompañamiento.

5. Experiencia innovadoras

En el artículo **Mónica Mercedes Boscán Mieles y Karen Lisett Klever Montero (2012)** publicada en la revista Escenarios, Vol.10, N°2, Julio- Diciembre de 2012. Donde se menciona que durante la implementación de la metodología basada en el método heurístico de Polya, 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. Se demostró, que después de la intervención, el proceso realizado por los estudiantes, fue reflexivo, ya que concibieron un plan, y al ejecutarlo, no se preocuparon solo en obtener una respuesta sino que se detuvieron a verificar cada paso realizado. Hubo comprensión de la importancia de revisar el resultado obtenido, lo que permitió que tuvieran mayores aciertos al resolver los problemas.

Donde se señala que realizar investigación acción denominado “Aplicación de estrategias para la resolución de problemas de cambio en los niños y niñas de primer grado “e” de la institución educativa N° 6048 “Jorge Basadre”, Villa el Salvador – Ugel 011” Donde se señala que se puede lograr que los estudiantes adquieran habilidades para resolver problemas, exponiendo a los estudiantes a diversos contextos. Manera lúdica y vivencial, rompió esquemas tradicionalistas para abrirme a la modernidad. Usar los pasos de Polya les ayudo a enfocar el proceso de resolución de problemas, a la vez que se utilizó una infinidad de estrategias y juegos que ayudaron para que los niños puedan resolver problemas conectados con su realidad El realizar esta investigación me hizo comprender que el niño necesita ser protagonista de su aprendizaje; que debe vivencial para desarrollarle habilidades y destrezas que le ayuden a tener un aprendizaje para la vida.

Otro aporte en la Resolución de Problemas Matemáticos: Un Problema de comprensión en el Quinto Grado de Básica Primaria de la Institución Educativa Thelma Rosa Arévalo del Municipio Zona Bananera del Magdalena, Colombia de Glidia Beatriz Durán Gutiérrez Omaira Esther Bolaño Muñoz menciona en su trabajo En el análisis de los resultados arrojados se observó que los estudiantes a pesar que reconocen palabras y frases y lograr decodificar el significado y sentido de las frases pertenecientes al enunciado del problema, no logran identificar la idea principal del texto y realizar el proceso de análisis, síntesis y anticipación que se requiere para procesar la información de tal forma que si el estudiante no analiza la instrucción del texto e identifica los datos que exige el problema para ser interpretado, se le va a dificultar el siguiente paso en la resolución de problemas.

Influencia de la comprensión lectora en la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes de la institución educativa n° 6054 –Cieneguilla Ugel n° 06. 06. Lima. La profesora Chancasanampa refiere que la comprensión lectora influye en la comprensión del problema. Denominada El Periódico, un recurso de uso múltiple en el aula. Señala Tito que sus estudiantes han desarrollado su capacidad de análisis de los textos que aparecen en los diarios de circulación nacional, lo que le ha

permitido indagar sobre los niveles de comprensión de los estudiantes, enfatizando además que los docentes.

Los estudiantes traen consigo un repertorio de aprendizajes construidos a través de la actividad y la interacción con su entorno. Este proceso interno, individual e interactivo se ve potenciado en el aula por las actividades dirigidas al aprendizaje significativo y las interacciones entre los estudiantes, con su maestro y materiales educativos. El impacto de los materiales educativos se incrementa cuando se utiliza en pequeños grupos para su mejor aprovechamiento; cuando se acuerdan normas para su conservación, y se organiza el espacio del aula para su ordenamiento y ubicación. Los docentes desarrollan estas estrategias cuando orientan procesos de organización, según el control de reglas de conservación a fin de que los estudiantes utilicen los materiales educativos con eficacia. De esta manera, el desarrollo de actitudes también se logra con el uso de materiales.

6. Objetivos

Mejorar la comprensión para la resolución de problemas de cambio basadas en estrategias innovadoras en los niños y niñas de 1er grado I.E N°6048 “Jorge Basadre” Ugel 01 de Villa El Salvador.

6.1 Objetivo específico:

- Aplicar en sesiones las fases de Polya para mejorar la comprensión de problemas de cambio en niños y niñas los de la I.E N° 6048 “Jorge Basadre” de Villa El Salvador.
- Utilizar recursos didácticos para la resolución de problemas de cambio en niños del primer grado de la I.E N° 6048 “Jorge Basadre” de Villa El Salvador.
- Utilizar diversos de instrumentos de evaluación para la toma de decisiones pertinentes en el proceso de la aplicación de las sesiones.

7. LA PROPUESTA DE INTERVENCIÓN PARA MEJORAR LA PRÁCTICA EDUCATIVA EN RELACIÓN A LA SITUACIÓN DESCRITA.

Esta propuesta consiste en promover una estrategia que contiene un conjunto de actividades, acciones y tareas específicas de carácter participativo que permitan a los docentes de primer grado mejorar la comprensión de problemas matemáticas de cambio en los estudiantes de primer grado, priorizando la mejora de la enseñanza y aprendizaje de los mismos. En todo el proceso se recogerá evidencias en portafolillo para la toma de acciones si así lo amerita la puesta en práctica de esta propuesta. Asimismo se busca responder a la necesidad de mejora de los aprendizajes frente a la resolución de problemas de cambio, habiendo recibido constantemente recomendaciones de las evaluaciones ECE de que se debemos mejorar la interpretación, comprensión, la selección de datos etc. frente a la resolución de problemas para ello se desarrollara de acciones de mejora.

Para la sensibilización y motivación a los docentes y directivos esta convocatoria dependerá de la decisión y disponibilidad del personal directivo, que permitirá dar a conocer la intención y los objetivos de la propuesta, con la finalidad

de insertar la propuesta en el plan de trabajo de la I.E y no resulte una carga de actividades dentro de la planificación anual.

Esta propuesta responderá a la problemática Institucional donde la demanda educativa es desarrollar capacidades básicas para luego llegar a las más complejas en matemática, el desarrollo de esta propuesta la sostendré en las fases de Polya que ayudará a detenernos en la comprensión de problema, que me permitirá mejorar en ellos: la discriminación en el enunciado la información necesaria de la innecesaria, que comprendan la relación existente entre ellos y lo que pide encontrar en el problema usando estrategias de resolución de manera reflexiva y que comprendan el sentido del problema, que los conducirá a mejorar su comprensión frente a la resolución de problemas de cambio en el primer grado.

Es una experiencia que la pondré en práctica tomando referencia la experiencia de Glidia Beatriz Durán Gutiérrez Resolución de Problemas Matemáticos: Un Problema de comprensión en el Quinto Grado de Básica Primaria de la Institución Educativa Thelma Rosa Arévalo del Municipio Zona Bananera del Magdalena, Colombia, también Jerónimo Juidías Barroso con su experiencia a Dificultades de aprendizaje e intervención psicopedagógica en la resolución de problemas matemáticos también encontré aportes por parte Pierre Marie Van Hiele El problema de la comprensión en conexión con la comprensión de los escolares en el aprendizaje de la geometría. Y desde luego las recomendaciones de los informes para docentes del evaluaciones ECE (2008 al 2014) que nos hacen una serie de recomendaciones siempre puntualizando la dificultad en la comprensión de los problemas que constantemente acarrea a nuestros estudiantes.

Pondremos en práctica diversa situaciones que permitan a estudiantes interpretar e intervenir en la realidad a partir del planteamiento de situaciones problemáticas retadoras que ponga en juego su pensamiento matemático en una interacción con sus pares y en equipo, donde se respete su interés, necesidades y sus emociones; cumpliendo los propósitos de la matemática: funcional; instrumental y formativa y proponiendo desafíos y retos problemático en diversos contextos como lo detalla las rutas de aprendizaje (2015)

7.1. Cronograma de acciones

Objetivo específico 1: Aplicar en sesiones las fases de Polya para mejorar la comprensión de problemas de cambio en niños y niñas los de la I.E N° 6048 "Jorge Basadre" de Villa El Salvador.								
ACTIVIDADES	TAREAS	RESPONSABLES	RECURSOS Y MATERIALES	CRONOGRAMA				
				J	J	A	S	O
1. Reajuste de la programación y ejecución de sesiones reflexionando sobre el bajo rendimiento de matemática en los últimos años.	1.- Revisar las orientaciones metodológicas de los informes de la ECE para las sesiones de aprendizaje. 2. Seleccionar estrategias del informe de la ECE en una agenda incorporándola a las unidades. 2.-Cronogramar la sesiones para su ejecución.	Docente aplicador. Sub directora de primaria. Docente.	Multimedia Plumones, Papelotes. Hojas de práctica.	X				
.2. Aplicar las sesiones utilizando las fases Polya para en la resolución de problemas poniendo énfasis a la comprensión.	1.- Planificar sesiones respetando las características e interés de los estudiantes usando las fases de Polya. Dando énfasis a la comprensión. 2. Diseñar sesiones para la mejor de la comprensión de los problemas de cambio variando los contextos. 3- Aplicación de sesiones	Docentes de primer grado. Docentes de primer grado Docentes de	Papel bond Tinta Papelotes Cartulinas Plumones de papel y pizarra. Papel bond Tinta Papelotes Cartulinas	x	x	x	x	x

	de aprendizaje usando las fases de Polya dando énfasis a la comprensión.	primer grado	Plumones de papel y pizarra					
Objetivo específico 02: Utilizar recursos didácticos para la resolución de problemas de cambio en niños del primer grado de la I.E N° 6048 “Jorge Basadre” de Villa El Salvador.								
ACTIVIDADES	TAREAS	RESPONSABLES	RECURSOS MATERIALES	CRONOGRAMA				
				J	J	A	S	O
1.-Usar recursos didácticos seleccionados de acuerdo a las necesidades e interes los estudiantes que le ayuden a la comprensión de problemas de cambio	1- Seleccionar los materiales para cada sesión que sirvan de medio para la comprensión de problema de cambio 2-Creatividad e innovación para el uso de materiales contextualizados para comprensión de problemas 3- Utilizar los recursos didácticos enviados por el Med para la comprensión en la resolución de problemas	Docente aplicador a. Sub directora de primaria. Docente. Docente Sub directora. Docente docente	Lista de cotejo Prueba de aplicación Metacognición Cartulinas. Objetos de plástico. Papelotes. Plumones etc.		X			
				X		X	X	X
Objetivo específico 03: Utilizar diversos de instrumentos de evaluación para la toma de decisiones pertinentes en el proceso de la aplicación de las sesiones.								
ACTIVIDADES	TAREAS	RESPONSABLES	RECURSOS MATERIALES				X	

Uso de instrumento de evaluación que conlleven recoger evidencias del mejoramiento en la comprensión de problemas de cambio	1-Diseñar y aplicar instrumentos de evaluación para el punto de partida en la aplicación de las sesiones para la comprensión de problemas de cambio.	Directivos Docentes de primer grado.	Bitácora. Portafolio del estudiante. Portafolio del maestro. Anecdotario del seguimiento de los estudiantes. Fotos	x					
	2. Diseño y aplicación de instrumentos de evaluación para el proceso de la aplicación de las sesiones para la comprensión de problemas de cambio y la toma de decisiones en su mejora.	Directivos Docentes de primer grado.	Lista de cotejo Fichas de observación Prueba de aplicación de inicio y salida	x	x	x	x	x	
	3 Diseño y aplicación de instrumentos de evaluación para el final de la aplicación de las sesiones para la comprensión de problemas de cambio.	Directivos Docentes	Papel , tinta , cartulinas Archivadores.						x

7.2. Criterios e indicadores de evaluación de los objetivos de la propuesta

OBJETIVO ESPECIFICO	CRITERIOS	INDICADORES
<p>Aplicar en sesiones las fases de Polya para mejorar la comprensión de problemas de cambio en niños y niñas los de la I.E N° 6048 “Jorge Basadre” de Villa El Salvador</p>	<p>Reajuste de la programación y ejecución de sesiones reflexionando sobre el bajo rendimiento de matemática en los últimos años. Aplicar las sesiones utilizando las fases Polya para en la resolución de problemas poniendo énfasis a la comprensión. Utiliza estrategias lúdicas en las sesiones que respondan al interés y necesidades de los estudiantes.</p>	<p>1.- Revisar las orientaciones metodológicas de los informes de la ECE para las sesiones de aprendizaje. 2. Seleccionar estrategias del informe de la ECE en una agenda incorporándola a las unidades. 2.-Cronogramar la sesiones para su ejecución</p>
<p>Utilizar recursos didácticos para la resolución de problemas de cambio en niños del primer grado de la I.E N° 6048 “Jorge Basadre” de Villa El Salvador.</p>	<p>Usar recursos didácticos seleccionados de acuerdo a las necesidades e interés los estudiantes que le ayuden a la comprensión de problemas de cambio</p>	<p>1- Seleccionar los materiales para cada sesión que sirvan de medio para la comprensión de problema de cambio 2-Creatividad e innovación para el uso de materiales contextualizados para comprensión de problemas 3- Utilizar los recursos didácticos enviados por el Med para la comprensión en la resolución de problemas</p>
<p>Utilizar diversos de instrumentos de evaluación para la toma de decisiones pertinentes en el proceso de la aplicación de las sesiones.</p>	<p>Uso de instrumento de evaluación que conlleven recoger evidencias del mejoramiento en la comprensión de problemas de cambio</p>	<p>1. Diseñar y aplicar instrumentos de evaluación para el punto de partida en la aplicación de las sesiones para la comprensión de problemas de cambio. 2. Diseño y aplicación de instrumentos de evaluación para el proceso de la aplicación de las sesiones para la comprensión de problemas de cambio y la toma de decisiones en su mejora. 3 Diseño y aplicación de instrumentos de evaluación para el final de la aplicación de las sesiones para la comprensión de problemas de cambio.</p>

7.3 Viabilidad de la propuesta

En la interpretación de los informes de la Ece que cada año llegan a nuestra I.E se ha logrado visualizar la necesidad de buscar estrategias que nos ayuden a mejorar la comprensión en la resolución de problemas aditivos en el área de matemática, necesidad que no se debe hacer esperar en su mejorar ya que la demanda de los padres de familia y las autoridades educativas y el marco de desempeño docente nos enmarca a la mejora de los aprendizajes como nuestra principal rol educador. En este sentido la propuesta tiene un conjunto de variables que le permiten posibilitar su concreción, entre las que destacan las siguientes:

Desde el marco normativo

En las orientaciones y normas educativas nacionales para la mejora de los aprendizajes en los últimos años, encontramos elementos muy importantes que permiten de alguna manera la viabilidad de poner en marchas la propuesta, el cual posibilitará la consolidación de actividades efectivas en el avance en los resultados de la Ece en nuestra institución educativa de cada en nuestro país frente al área de matemática.

Las instituciones educativas tienen la normatividad de la mejora de los aprendizajes, se entiende que deben estar integrados en el PAT y los compromisos para los próximos años, fomentarlas y proponerlas, esta propuesta en la dinámica de trabajo de la escuela no estaría saliéndose de la ruta. Asimismo se resalta que esta propuesta sea integral y evidenciada en los resultados de proceso y futuras evaluaciones Ece.

Por otro lado señalamos que el Ministerio de educación viene orientando la consolidación del mejoramiento de los aprendizajes frente a la resolución de problemas en el área de matemática en los diversos niveles de la educación básica. De esta manera elevaremos los resultados de año tras año obtenidos en la evaluación Ece. El mejoramiento de los estudiantes frente a la comprensión de la resolución de problemas elevará la seguridad y autoestima de nuestros estudiantes el gusto por las matemáticas conectado a su vida diaria.

Factores institucionales

Los docentes y directivos son los principales interesados que se mejore en el área de matemática pero lo más rescatable es que ellos quieran apoyar y tomen la decisión organizada y democráticamente.

1. Del potencial docente

Los docentes cuentan con una predisposición que permitirá que las actividades planteadas sean aseguradas para el mejoramiento de los aprendizajes de los estudiantes en la comprensión de problemas.

2. De los tiempos para el trabajo

Por lo general los docentes de mi I.E dan su tiempo después de la hora de clase sin perjudicar sus actividades pedagógicas en el aula. Pero es necesario con una

adecuada organización del tiempo en la escuela se deben brindar espacios de tiempo para que se puedan hacer en horarios que no perjudiquen tiempos del aprendizaje de los estudiantes y menos de los docentes que desarrollan otras actividades fuera de sus horas de labores en la escuela.

3. Del reconocimiento del sector

Los directivos amparados en normas propondrán esta propuesta para experiencia exitosa del próximo año y gestionar una RD. Añadiendo que se considere en la hoja escalonaría de cada uno de los docentes.

4. Del Proyecto Educativo Institucional (PEI)

Los lineamientos de política institucional nos permiten encajar la Propuesta de Intervención en la dinámica de trabajo porque es parte de las acciones específicas para la mejora de la calidad de los aprendizajes.

5. Del financiamiento de la propuesta

Debido a que el proceso es participativo y va en busca de mejorar el aprendizaje de los estudiantes, la institución educativa puede destinar fondos para gastos que se generen en el desarrollo de la propuesta y también contamos con el apoyo de los padres de familia que no dudaran en aportar para sostener dicha propuesta en su ejecución.

Aportes de los aliados estratégicos

La institución educativa cuenta con el apoyo de la ONG CREA, que ha establecido un convenio con la institución educativa para promover la innovación en el aula y la escuela.

Presupuesto de gasto

Rubro de gastos	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario (S/.)	Total (S/.)	Total Rubro (S/.)	Total Actividad (S/.)	Total Resultado (S/.)
							396.0
						125	
Materiales					65		
papel arcoíris	millar	1	35	35			
plumón de agua	unidad	10	2	20			
papelotes	unidad	20	0.5	10			
goma	unidad	5	2	10			
silicona	unidad	5	5	25			
tijeras	unidad	5	3.5	17.5			
cartulinas colores	unidad	30	1	30			
Servicios					10		
proyecto	unidad	0	0	0			
impresora	unidad	0	0	0			
cámara	unidad	0	0	0			
computadora	unidad	0	0	0			
fotocopias	cientos	2	5	10			
Bienes					0		
diario de clase	unidad	0	0	0			
Personal					50		
profesional	horas	4	50	50			
						271	
Materiales					217		

papel arcoiris	millar	1	35	35			
papel bond	millar	1	12.5	12.5			
cartulinas	ciento	1	50	50			
goma	unidad	10	2	20			
silicona	unidad	15	5	75			
corrospum	metro	3	10	30			
cintas	metro	10	1	10			
Servicios					5		
ox	unidad	30	0	0			
laptop	unidad	5	0	0			
computadora	unidad	5	0	0			
multimedia	unidad	1	0	0			
fotocopias	ciento	1	5	5			
impresora	unidad	1	0	0			
Bienes					0		
Personal					50		
profesional	horas	4	50	50			
Rubro de gastos	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario (S/.)	Total (S/.)	Total Rubro (S/.)	Total Actividad (S/.)	Total Resultado (S/.)
							396.0

8 .Bibliografía

*POLYA,G.(1965).”Cómo plantear y resolver problemas”. México. Trillas.
GARCÍA, MARÍA TERESA. Manual de apoyo para material didáctico de matemática.

*Programa de Educación Rural, División de Educación General, Ministerio de Educación. 106 p.2003

*NÚÑEZ CH., MANUEL ÁNGEL. Sobre la enseñanza del sistema de numeración decimal en el nivel primario. 2 p. 2007.

*Prof. Luis Silverio Manrique Fernández (2002) Métodos activos y técnicas didácticas.

*Salvat (2004). Epistemología. En la enciclopedia Salvat (Vol. 7, p. 5251-3). Madrid: Salvat Editores.

MINISTERIO DE EDUCACION (2011) “Informe de resultado para el docente de la evaluación Censal de los Estudiantes.2010.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN. (2009) Guía de actualización docente para el trabajo en aulas multigrado.

MUNICIPALIDAD DE VILLA EL SALVADOR. (2011). Proyecto Educativo Local.Lima,Perú:Arte Perú E.I.R.L.

María Teresita, "El aprendizaje por resolución de problemas", incluido en Sanjurjo L. y Vera M., "Aprendizaje significativo y enseñanza en los niveles medio y superior", Rosario, Homo Sapiens Ediciones, 1995.

Blog de Formación Inicial Docente 29

<http://www2.minedu.gob.pe/digesutp/formacioninicial/> 23/10/2011

http://books.google.com.pe/books?id=BI0Wh4VCqWsC&pg=PA58&hl=es&source=gbs_toc_r&cad=4#v=onepage&q&f=false15-10-2011

[http://api.ning.com/files/58BTe0Y6jeaeaYcFqH2QIDCrpYL2ln1-](http://api.ning.com/files/58BTe0Y6jeaeaYcFqH2QIDCrpYL2ln1-rRBMVtVzelqcSER0-JqPTrxBUxKWSS-06-)

[rRBMVtVzelqcSER0-JqPTrxBUxKWSS-06-](http://api.ning.com/files/58BTe0Y6jeaeaYcFqH2QIDCrpYL2ln1-rRBMVtVzelqcSER0-JqPTrxBUxKWSS-06-) 25-05-2011

[07cfXHO14RhUZAU16SYfP1lhvmO6SfMbLp2/TeorC3ADas20aprendizajecuadros20comparativos.pdf](http://api.ning.com/files/58BTe0Y6jeaeaYcFqH2QIDCrpYL2ln1-rRBMVtVzelqcSER0-JqPTrxBUxKWSS-06-07cfXHO14RhUZAU16SYfP1lhvmO6SfMbLp2/TeorC3ADas20aprendizajecuadros20comparativos.pdf) 25-05-2011

http://www.cimeac.com/images/2a_parte_reporte_final_inide.pdf 25-05-2011

ECE. (2008). Guía de análisis de la prueba de matemática. Lima: UMC.

ECE. (2010)¿Cómo mejorar el aprendizaje de nuestros estudiantes en Matemática? Lima: UMC.

ECE. (2011)¿Cómo mejorar el aprendizaje de nuestros estudiantes en Matemática? Lima: UMC.

ECE. (2012)¿Cómo mejorar el aprendizaje en nuestros estudiantes en Matemática? Lima: UMC.

ECE. (2013)¿Cómo mejorar el aprendizaje de nuestros estudiantes en matemática? Lima: UMC.

ECE. (2014).Cómo mejorar el aprendizaje de nuestros estudiantes en matemática? Lima: UMC.

Estudiantes, E. C. (2014). Informe para el docente. Lima: Ministerio de Educación.

G.Polya. (1965). Como plantear y resolver problemas. México: Trillas.

Judías Barroso, J. (2005). Dificultades de aprendizaje e intervención psicopedagógica en la resolución de problemas matemáticos. Revista de Educación, 257-286.

Anexos

SECUENCIA DIDACTICA N°1

NOMBRES		APELLIDOS			
DOCENTE	Ana María	Huánuco Torres			
I.E	N°6048 "Jorge Basadre"	NIVEL	Primaria	GRADO/SEC	Primer grado
AREA	Matemática	FECHA		HORA	8:00 am
DESCRIPCIÓN DE LA ESTRATEGIA / METODOLOGIA /TECNICA A APLICAR					
El propósito de esta sesión es diagnosticar el nivel de comprensión que poseen los estudiantes frente a los problemas de cambio.					
COMPETENCIA	CAPACIDAD		DESEMPEÑO		
Resuelve problemas de cantidad.	Traduce cantidades a expresiones numéricas. Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones		Identifica datos en situaciones de una etapa que demandan acciones de agregar (cambio 1 y 2), con cantidades de hasta diez objetos, expresándolos en un modelo de solución aditiva, con soporte concreto o pictórico		
SECUENCIA DE TRABAJO					RECURSOS
INICIO : (20 minutos) ❖ Dialogamos con los niños acerca de dificultades que tienen y como le llaman a ello. ¿Cómo son esas dificultades '¿Cómo se llaman?¿Por qué son problemas?¿Cómo podríamos resolver esos problemas? Esperamos que los estudiantes respondan que es necesario resolver problemas y que podríamos encontrar un camino para realizarlo. ❖ Comunicamos a los estudiantes que tendrán la oportunidad de demostrar como resuelven problemas de manera individual. ❖ Proponen las normas que asumirán para respetarse y un ambiente de armonía.					Pizarra Plumones Cartel de propósito. Cartel de normas.
DESARROLLO:(60 minutos) ❖ Cada estudiante recibe una hoja de aplicación y se le indica que escriban sus nombres y apellidos, así como lo demás datos que se soliciten. ❖ Recordamos que deben guardar silencio durante el desarrollo de la evaluación, para favorecer su concentración y de los demás. ❖ Brindamos ayuda para que revisen y los ayudamos a superar dificultades que tengan mientras vamos tomando nota de esas dificultades en un cuaderno. ❖ Leemos con voz audible y pausada del primer problema; luego formulamos preguntas ¿De qué trata el problema? ¿Qué pasa en el problema? ¿Dónde ocurre el problema? ¿de quienes o quien e habla en el problema? ¿Cuántos adultos hay? Y cuántos niños hay? ¿Cuántas personas hay en total? ❖ Precisar lo que tienen que tachar y unir y rodear y a la vez colorear.					Hoja de aplicación con problemas Lápiz, colores, Regla borrador.
CIERRE: 15 minutos ❖ Conversamos con los estudiantes que le pareció el problema y si fue fácil de resolverse, ¿Qué dificultades tuvieron?¿utilizaron algún material? ❖ Felicitamos por su participación y desempeño en clase y se recoge las hojas de aplicación.					Hojas de aplicación.

DEMUESTRO LO QUE SÉ

NOMBRE:.....

PRIMER GRADO "A"

Lee el siguiente problema y responde:

- 1) La familia Vega invitó a 3 amigos a comer.
? Cuántos platos alcanzarán para todos?

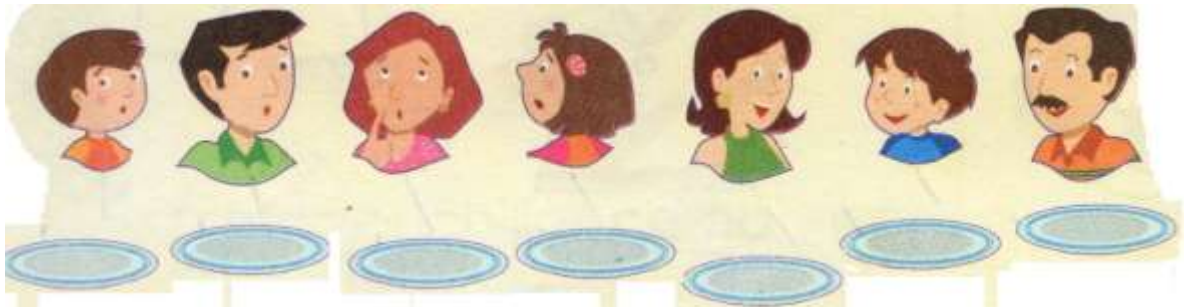


COMPRENDO y MARCO CON X.

¿De qué trata el problema?



¿Cuántos platos se necesitan? Une a cada persona con su plato.



¿Cuántos platos hay en la mesa?

¿Cuántos platos faltan en la mesa ?

¿Qué hará la familia Vega? PINTA

AUMENTARA PLATOS

DISMINUIRA PLATOS

SECUENCIA DIDACTICA N°2

	NOMBRES	APELLIDOS			
DOCENTE	Ana María	Huánuco Torres			
I.E	N°6048 "Jorge Basadre"	NIVEL	Primaria	GRADO/SEC	Primer grado
AREA	Matemática	FECHA	05/05/13	HORA	8:00 am
DESCRIPCIÓN DE LA ESTRATEGIA / METODOLOGIA /TECNICA A APLICAR					
Se utilizará la metodología de resolución de problemas de POLYA. Para lo cual planificamos trabajar con los juguetes favoritos de los niños y niñas y que ellos logren juntar todos. Resolvemos ejercicios aditivos de casos reales que encontramos en la comunidad.					
COMPETENCIA	CAPACIDAD		DESEMPEÑO		
Resuelve problemas de cantidad.	Traduce cantidades a expresiones numéricas. Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones		Establece relaciones entre datos y acciones de juntar cantidades y las transforma en expresiones de adición con números naturales hasta 10.		
SECUENCIA DE TRABAJO					RECURSOS
<p>INICIO : (20 minutos)</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Saludamos a los estudiantes mientras van llegando y conversamos sobre cuantos llegaron hoy a aula y cuáles son sus juegos favoritos. ❖ Anotamos los nombres que van mencionándolos estudiantes sobre su juegos favoritos. ❖ Preguntamos ¿En qué juego se acumula puntos u objetos? ¿Qué juego se pierde puntos u objetos? ❖ Escuchamos las respuesta de los estudiantes, ¿Qué pasaría si siempre ganaras en un juego de bolitas o chipitaps? ¿Aumenta o disminuye tus botitas o chipitaps? ¿Quisieras participar hoy en un juego donde tienes que acumular un objeto? ❖ Presentamos el propósito de la clase: Hoy participaremos en un juego y comprenderemos problemas para reconocer si aumenta o disminuye. ❖ Fomentamos la participación de los estudiantes para que propongan las normas que sean útiles y necesarias en el aula. 					<p>Pizarra Plumones</p> <p>Cartel de propósito.</p> <p>Cartel de normas.</p>
<p>DESARROLLO: (80minutos)</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Presentamos a los estudiantes las reglas del juego en un papelote. <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="border: 1px solid purple; border-radius: 15px; padding: 10px; width: 30%;"> <p style="text-align: center;">QUITA PAÑUELO</p> <p>MATERIALES</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 1 pañuelos para cada estudiante. ✓ 1 silbato. ✓ Un espacio </div> <div style="border: 1px solid purple; border-radius: 15px; padding: 10px; width: 30%;"> <p style="text-align: center;">REGLAS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cada niño se pondrá tres pañuelos en la cintura. 2. Al toque del silbato 2 estudiantes elegidos quitaran pañuelos de sus compañeros. Solo vale quitar un pañuelo. 3. Evitar empujarse y salirse de la cuadra destinado. </div> </div>					<p>Papelote con reglas.</p> <p>Pañuelos.</p> <p>Silbato</p> <p>Patio Marcado con tiza.</p>

<ul style="list-style-type: none"> ❖ Escuchan la lectura de las reglas que realiza la docente y responden. ¿Dónde jugaremos? ¿En todo el patio? ¿Qué pasa si nos salimos del cuadrado? ¿Podremos seguir jugando? ¿Por qué? ¿Qué haremos con los pañuelos? ¿Dónde nos lo colocaremos? ¿Cuándo deben quitar los pañuelos los niños designados? ¿Qué pasa cuando tocamos el segundo silbato? ¿Vale empujarse? ¿Vale salirse del cuadro? Mientras van respondiendo vamos subrayando las respuestas de colores en el papelote. ❖ Salimos al área establecida para el juego y los estudiantes se colocan los pañuelos en la cintura y esperan el toque del silbato. ❖ Cuidamos de que se cumplan las reglas haciéndoles recordar constantemente y permitimos que quiten pañuelos por dos oportunidades y terminamos el juego, mientras van entrando recogemos los pañuelos que no fueron quitados y el resto se queda con los niños que quitaron. ❖ Volvemos al aula hacemos respirar a los niños para que se equilibren y preguntamos ¿De qué trato el juego? ¿Para qué quitaron los pañuelos? ¿Cuántos pañuelos tendrán cada uno? ¿Cómo podríamos saberlo? ❖ Contamos la cantidad de los pañuelos que quito cada niño y anotamos en la pizarra. Preguntamos ¿Cómo haríamos para saber cuántos pañuelos hay en total? ❖ Escuchamos las respuestas de los estudiantes preguntamos cómo lo podríamos representar, dándoles libertad de escoger su estrategia y material para hacerlo en forma grupal. ❖ Acompañamos en el proceso de la representación identificando sus dificultades para darle una evaluación formativa por un tiempo de 20 minutos. ❖ Pegan sus papelotes en la pizarra y mencionan como lo representaron para saber cuánto hay en total. ❖ Formalizamos los hallazgos de los niños a notando las ideas fuerza que realizaran los niños, mediante preguntas que les hacemos como: ¿Cuánto contamos de uno de sus compañeros y que paso después que su otro compañero JUNTO sus pañuelos? ¿AUMENTO A DISMINUYO? Será lo mismo JUNTAR Y SUMAR? ¿Por qué? Podemos resolver de una misma manera? ¿Por qué? Anotamos sus respuestas. ❖ Entregamos a cada niño y niña un problema diferente al otro grupo para que comprenda usando el subrayado y sus estrategias para representarlo. (Anexo 1) ❖ Después de 15 minutos recogemos las fichas. 	<p>Pañuelos y silbato.</p> <p>Plumones.</p> <p>Silbato</p> <p>Semillas, palitos, multibase, pañuelos etc.</p> <p>Papelotes.</p> <p>Plumón y pizarra.</p> <p>Practica.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Preguntamos a los estudiantes ¿Qué hicimos para realizar el juego de los pañuelos? ¿En qué nos ayudó el comprender las reglas? ¿Todos respetamos las reglas del juego? ¿Cómo supimos cuántos pañuelos había en total? ¿juntar todo será igual que sumar? ¿Qué aprendimos hoy? ¿fue fácil o difícil? ❖ Invitamos a los niños a copiar de la pizarra las ideas fuerza que anotamos en la formalización. ❖ Vamos revisando práctica que realizaron individualmente para pegarlo en sus cuadernos. 	<p>Pizarra Plumón</p> <p>Cuadernos.</p>

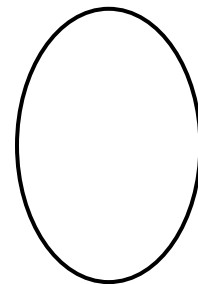
Del Docente:

Rutas Del aprendizaje: Matemática III ciclo (2014)

Santillana Lógico Matemático (2005)

Del Estudiante: Libro Matemática 1. MINEDU

DEMUESTRO LO QUE APRENDÍ



NOMBRE:.....
PRIMER GRADO "A"

Lee el siguiente problema y responde:

2) ¿Cuántos peluches tienen Verónica y Lula en total?



COMPRENDO:

Marca con un aspa (X) la respuesta correcta

¿De quienes se habla en el problema?

CARMEN y LUISA

VERONICA y LULA

¿Qué tienen ellas?

PELLUCHES

MUÑECAS

¿Qué deben hacer para tener un total?

SEPARAR

JUNTAR

Une con una línea la cantidad de peluches que tiene cada niña



¿Con que operación resuelves el problema? RODEA

SUMA

RESTA

COMPLETA:

$$\square \bigcirc \square = \square$$

Tienen _____ peluches en total.

SECUENCIA DIDÁCTICA N ° 3

		NOMBRES	APELLIDOS							
DOCENTE		Ana María	Huánuco Torres							
II.EE.		N°6048 "Jorge Basadre"	NIVEL	Primaria	GRADO/SECCIÓN	1° "A"				
AREA CURRICULAR		Matemática	FECHA	26/11/	HORA	8:00				
DESCRIPCIÓN DE LA ESTRATEGIA/METODOLOGÍA/TÉCNICA A APLICAR										
Polya plantea cuatro pasos: Entender el problema, Configurar un plan, Ejecutar el plan y Mirar hacia atrás. Este método está enfocado en la solución de problemas matemáticos, uno hace una pausa, reflexiona y hasta puede ser que ejecute pasos originales que no había ensayado antes para dar respuesta creativa..										
COMPETENCIA		CAPACIDAD		DESEMPEÑO						
Resuelve problemas de cantidad.		Traduce cantidades a expresiones numéricas. Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones		Establece relaciones entre datos y acciones de juntar aumentar cantidades y las transforma en expresiones de adición con números naturales hasta 10.						
SECUENCIA DE TRABAJO										
SECUENCIA DIDÁCTICA						RECUR/MAT				
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Dialogamos si alguna vez hemos observado a personas juntando cosas ¿Por qué creen que lo harán? ¿Qué harán después de juntar esas cosas? ¿y si van al día siguiente a recolectar que harán todo? Lo juntaran a dejaran separados? ❖ Presentamos el propósito: Hoy recolectaremos objetos del patio por grupos para juntarlos. ❖ Proponen 3 normas que ellos necesitan para respetarse y respetar a los demás, a la vez para trabajar en armonía. 						Cartel de propósito Normas.				
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Organizamos a los estudiantes en 2 grupos para que recolecten objetos en la I.E botellas vacías, ramitas secas, plumitas, tapitas etc. ❖ Damos las indicaciones claras de detener la búsqueda cuando algún grupo consiga 10 objetos y deben regresar al aula para averiguar cuanto recolectaron en total. ❖ Solicitamos que junten los objetos que recolectaron, orientándolos con preguntas como ¿Cuántas botellas tienen? ¿Cuántas ramitas tienen? ¿Cuántas tapitas tienen? ¿Cuántos objetos tienen en total? Verificamos que cuenten agrupando los objetos por clases: botellas, tapas, palitos etc. ❖ Planteamos 4 problemas para que lo resuelvan en grupo. <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 5px;">El primer grupo recolecto 10 botellas y el segundo 7 botellas ¿Cuántos botellas recolectaron en total?</td> <td style="padding: 5px;">Si recolectaron 8 tapitas y luego /8 tapitas ¿Cuántas tapitas recolectaron en total?</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">El primer grupo recolecto 9 ramitas y el segundo 5 ramitas ¿Cuántos ramitas recolectaron en total?</td> <td style="padding: 5px;">El primer grupo recolecto 12 piedras y el segundo 4 piedras ¿Cuántos piedras recolectaron en total?</td> </tr> </table>						El primer grupo recolecto 10 botellas y el segundo 7 botellas ¿Cuántos botellas recolectaron en total?	Si recolectaron 8 tapitas y luego /8 tapitas ¿Cuántas tapitas recolectaron en total?	El primer grupo recolecto 9 ramitas y el segundo 5 ramitas ¿Cuántos ramitas recolectaron en total?	El primer grupo recolecto 12 piedras y el segundo 4 piedras ¿Cuántos piedras recolectaron en total?	Botellas, ramitas, palitos, tapas etc. Carteles de problemas
El primer grupo recolecto 10 botellas y el segundo 7 botellas ¿Cuántos botellas recolectaron en total?	Si recolectaron 8 tapitas y luego /8 tapitas ¿Cuántas tapitas recolectaron en total?									
El primer grupo recolecto 9 ramitas y el segundo 5 ramitas ¿Cuántos ramitas recolectaron en total?	El primer grupo recolecto 12 piedras y el segundo 4 piedras ¿Cuántos piedras recolectaron en total?									
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Cada grupo resuelve el problema utilizando la estrategia que ellos desean y lo presentan en papelote. ❖ Formalizamos con preguntas, ¿Qué hicieron para saber el total de lo que se recolecto? ¿Cuántas cantidades tenía? ¿Qué hubiera pasado si Uds colocaban por separado las recolecciones? ¿Que deben hacer para saber el total de objetos en dos día de recolección? ¿Qué operación usaron para saber el total? Entonces juntar será igual a sumar o recolectar. ❖ Reciben una ficha para que resuelvan un problema solo. 						Papelote Preguntas. Plumón.				
<p>Cierre 15 minutos</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ ¿Qué hicimos para juntar las botellas, palitos etc.? ¿Cuántos grupos hubo? ¿Para qué recolectamos los objetos? ¿Cómo supimos cuánto recolectamos? ¿Al juntar que obtuvimos más o pocos objetos? ¿Que aprendimos el día de hoy? ¿ cuándo sumamos 						Ficha metacognitiva.				

entonces juntamos o separamos? ¿recolectamos o botamos?

Del Docente:

Rutas Del aprendizaje: Matemática III ciclo (2014)

Cuaderno de trabajo con orientaciones para el docente primer grado.

Santillana Lógico Matemático (2005)

Del Estudiante: Libro Matemática 1. MINEDU

Mi nombre
.....

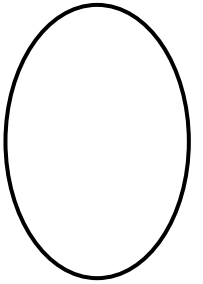
Logre resolver problemas

¿Cómo me sentí?

¿Encontré la incógnita?

SI NO

DEMUESTRO LO QUE APRENDÍ



NOMBRE:

PRIMER GRADO "A"

Lee el siguiente problema y responde:



1. Dos niños han recolectado chapitas ellos quieren juntarlo para guardarlos ¿Cuántas chapitas tendrán en total al juntarlo?

RESPONDE MARCANDO CON "X"

a) ¿Cuánto chapitas junto el niña? niño?

b) ¿Cuántas chapitas juntó la

7
 13
 10

5
 6
 4

¿Qué haremos para saber cuántas chapas hay en total? PINTA

SEPARAREMOS

JUNTAREMOS

¿Con que operación resuelves el problema?

RESTAR

SUMAR

Dibuja y resuelve


Haz la operación:

$$\square \bigcirc \square = \square$$

Responde:

Al juntar los niños tendrán chapitas.

SECUENCIA DIDÁCTICA N° 4

		NOMBRES	APELLIDOS		
DOCENTE	Ana María		Huánuco Torres		
II.EE.	N°6048 "Jorge Basadre"	NIVEL	Primaria	GRADO/SECCIÓN	1° "A"
AREA CURRICULAR	Matemática	FECHA		HORA	8:00
DESCRIPCIÓN DE LA ESTRATEGIA/METODOLOGÍA/TÉCNICA A APLICAR					
La técnica del subrayado nos ayuda a dilucidar las partes más importantes de un texto mediante un trazo, ahorrando esfuerzo y llegando a comprender las ideas principales de un escrito de la forma más eficiente posible. Polya plantea cuatro pasos: Entender el problema, Configurar un plan, Ejecutar el plan y Mirar hacia atrás. El subrayado será utilizado en la comprensión del problema.					
COMPETENCIA	CAPACIDAD		DESEMPEÑO		
Resuelve problemas de cantidad.	Traduce cantidades a expresiones numéricas. Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones		Establece relaciones entre datos y acciones de juntar aumentar cantidades y las transforma en expresiones de adición con números naturales hasta 10.		
SECUENCIA DE TRABAJO					
SECUENCIA DIDÁCTICA					RECUR/MAT
<p>Inicio (15 minutos)</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Preguntamos a los niños que almorzaron ayer? Esperemos que respondan pescado, ¿Dónde venden el pescado? ¿Quién lo vende? ¿De dónde obtiene los pescados? ¿Cómo puede saber un vendedor cuantos pescados ha vendido?. ❖ Presentamos el propósito de la sesión: Hoy resolverán problemas utilizando la técnica del subrayado para comprender el problema. ❖ Propiciamos para que los estudiantes propongan normar y las respeten de manera consensuada. 					<p>Cartel de propósito Normas.</p>
<p>Desarrollo (90 minutos)</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Presentamos a los estudiantes un problema. En forma grupal y le damos la consigna de que subrayen lo que le puede parecer importante en el problema y les ayudará a resolverlo. <div style="display: flex; align-items: center; margin: 10px 0;">  <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-left: 20px; flex-grow: 1;"> <p>Pancho tiene para vender 6 pescados grandes y 10 pescados pequeños ¿Cuántos pescados tendrá en total para vender?</p> </div> </div> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Se le da el problema a cada grupo y luego lo pegamos en la pizarra para su respectivo análisis, ❖ Cada grupo menciona que subrayo y por qué lo hizo. Anotamos en un costado de la pizarra las justificaciones de por qué subrayaron. ❖ Con la participación de los estudiantes realizamos un protocolo de que debemos subrayar y por qué. Mediante preguntas y repreguntas. ❖ Subrayamos de un problema: <ol style="list-style-type: none"> 1. Leemos el problema. 2. El o los nombres de los personajes. ¿Por qué los nombres? 3. De qué trata el problema. ¿Para qué debemos saber de qué trata el problema? 4. Cantidades. ¿Por qué es importante las cantidades? 5. La pregunta. ¿Qué hay en la pregunta? ❖ Reciben cada estudiantes un problema del mismo tipo en grupo para subrayar según el protocolo realizado.(Anexo 1) ❖ Los estudiantes subrayan el los problemas según el protocolo que ellos propusieron. ❖ La docente acompaña a los estudiantes que presentan dificultades apoyándoles con 					<p>° 63.369.36 9.369*30</p>

<p>pregunta y repreguntas para que logren realizar el subrayado según su protocolo.</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ La docente pregunta para que nos ayuda subrayar algunos datos importantes en un problema? ¿Creen que ahora pueden resolver el problema planteado? ¿Por qué? ❖ Reciben una hoja de aplicación para que los niños resuelvan de manera individual. 	
<p>Cierre 15 minutos</p> <p>¿Qué hicimos hoy? ¿Para qué nos servirá el subrayado en los problemas? ¿Que debemos tener en cuenta al subrayar? ¿Será importante subrayar los problemas? ¿Puedes usar el subrayado en otros problemas? ¿para qué lo harías? ¿Te resulto fácil la clase de hoy? ¿Quisieras seguir utilizando este subrayado en otras clases?.</p>	

Del Docente:

Rutas Del aprendizaje: Matemática III ciclo (2014)

Cuaderno de trabajo con orientaciones para el docente primer grado.

Santillana Lógico Matemático (2005)

Del Estudiante: Libro Matemática 1. MINEDU

Anexo 1

Martin descargó 7 cajones de piñas en la mañana y 12 en la tarde .

¿Cuántos camjones descargo en total?



Flora vendió 4 papayas cuando abrio su puesto y despues 14 papayas.

¿Cuántos papayas vendió en total?



Carlos ha juntado 17 huairuros y Pepe le pidió prestado 5 huairuros.

¿Cuántos huairuros le quedan a Carlos?

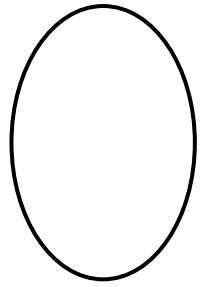


Alonso compro 8 piñas y le regalan 3 piñas más.

¿Cuántos piñas tiene ahora Alonso?



DEMUESTRO LO QUE APRENDÍ



NOMBRE:.....

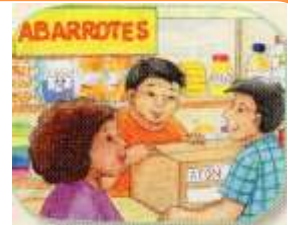
PRIMER GRADO "A"

Lee el siguiente problema y subraya

Victor tenía 12 latas de atún y le trajeron

6 latas de atún por la tarde.

¿Cuántas latas de atún tiene ahora Victor?



Responde y completa.

❖ ¿De quién se habla en el problema?

.....

❖ ¿De qué trata el problema?

.....

❖ ¿Cuántas latas de atún tiene al inicio?

.....

❖ ¿Cuántas latas de atún le traen después?

.....

❖ ¿Qué te pide que hagas con los datos?

.....

Resuelve el problema.


$$\square \ominus \square = \square$$

Responde:

Ahora Víctor tiene

latas de atún..

SECUENCIA DIDÁCTICA N° 5

	NOMBRES	APELLIDOS			
DOCENTE	Ana María	Huánuco Torres			
II.EE.	N°6048 "Jorge Basadre"	NIVEL	Primaria	GRADO/SECCIÓN	1° "A"
AREA CURRICULAR	Matemática	FECHA		HORA	8:00
DESCRIPCIÓN DE LA ESTRATEGIA/METODOLOGÍA/TÉCNICA A APLICAR					
<p>El juego de rol es una técnica de dinámica de grupos que tiene como objetivo ayudar a desarrollar la perspectiva social y la empatía mediante la representación de diferentes papeles dentro de situaciones conflictivas donde intervienen diferentes posturas que tienen que ser combinadas.</p> <p>Polya plantea cuatro pasos: Entender el problema, Configurar un plan, Ejecutar el plan y Mirar hacia atrás. El subrayado será utilizado en la comprensión del problema.</p>					
COMPETENCIA	CAPACIDAD		DESEMPEÑO		
Resuelve problemas de cantidad.	Traduce cantidades a expresiones numéricas. Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones		Establece relaciones entre datos y acciones de juntar aumentar cantidades y las transforma en expresiones de adición con números naturales hasta 10.		
SECUENCIA DE TRABAJO					
SECUENCIA DIDÁCTICA					RECUR/MAT
<p>Inicio (20 minutos)</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Proponemos a los estudiantes realizar un juego en el patio. ❖ leemos el procedimiento del juego y nos aseguramos que lo entiendan con preguntas de comprensión <p style="text-align: center;">REGLAS DEL JUEGO GRANJEROS Y CERDITOS</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; border: 1px solid orange; border-radius: 15px; padding: 10px;"> <div style="width: 45%; border-right: 1px solid orange; padding-right: 5px;"> <p>PROCEDIMIENTO</p> <p>*Se forma dos equipos, los granjeros y los cerditos.</p> <p>*Los granjeros en pareja deben coger a un cerdito y levantarlo hasta contar 5 y queda fuera el cerdito.</p> <p>*Después de que quedan</p> </div> <div style="width: 45%; padding-left: 5px;"> <p>eliminados todos los cerditos se invierten los papeles y los cerditos empiezan a trapa ralos granjeros.</p> <p>*Gana aquel equipo que tardo menos tiempo en atrapar al equipo contrario.</p> <p>*No vale empujarse ni salir del lugar destinado para el juego.</p> </div> </div> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Después del juego, vuelven al aula y les realizamos preguntas que hicieron los grajeros? ¿por qué creen que atraparon a los cerditos? ¿cómo sabríamos cuantos cerditos se escaparon? ¿Que deben de hacer los granjeros para que no se escapen los cerditos? ¿Cómo podemos ayudar a los granjeros a contabilizar sus animales? ❖ Presentamos el propósito de la sesión: Hoy resolveremos problemas con animales de la granja realizando juegos de roles. ❖ Proponen acuerdos consensuados entre todos de respeto y participación y cuidados de los materiales. 					<p>Cartel de propósito Normas. Papelote con el juego.</p> <p>Cartel del propósito Normas.</p>
<p>Desarrollo (60 minutos)</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Presentamos a los estudiantes problemas donde tendan que dramatizarlo para que los resuelvan. <p style="text-align: center;">Teresa logra atrapar a 5 gallinas y Pancho trae 7 gallinas más ¿Cuántas gallinas hay en total ahora?</p> <div style="text-align: right;">  </div>					<p>Papelote con el problema</p>

<ul style="list-style-type: none"> ❖ Realizamos interrogantes a los estudiantes, ¿Qué paso con las gallinas? ¿Cuántos atrapo Teresa ' ¿Cuántos atrapo Pancho? ¿Aumentaron o disminuyeron las gallinas? ¿Al inicio cuantas gallinas atraparon y al final cuantas hubo? ❖ Los niños representan las cantidades con el material concreto que desean para hallar el resultado. ❖ Entregamos una ficha de aplicación para que los estudiantes de manera individual comprendan el problema y lo resuelvan. ❖ Utilizan la técnica del subrayado que la clase pasado lo realizaron, ❖ Acompañamos a los estudiantes para que logren realizar su trabajo individual. ❖ Formalizamos invitando a 4 estudiantes a que no muestren la estrategia que usaron para hallar el resultado. ❖ Concluimos que se puede utilizar diferentes estrategias para resolver un problema y que debemos comprender bien el problema. 	escrito.
<p>Cierre 15 minutos</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ ¿Qué hicimos hoy? ¿Para qué nos servirá el representar los problemas con material concreto? ¿Qué debemos tener en al representarlos? ¿Será importante subrayar los problemas? ¿Puedes usar el subrayado en otros problemas? ¿para qué lo harías? ¿Te resulto fácil la clase de hoy? ¿Quisieras seguir utilizando este subrayado en otras clases? 	

Del Docente:

Rutas Del aprendizaje: Matemática III ciclo (2014)

Cuaderno de trabajo con orientaciones para el docente primer grado.

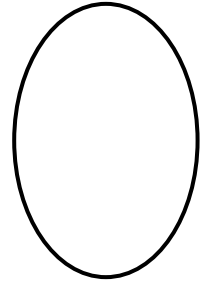
Santillana Lógico Matemático (2005)

Del Estudiante: Libro Matemática 1.

MINEDU http://campus.centrojovellanos.com/campus/ff/arm/recursos/juego_rol.htm

GRUPO	Dibujo el problema	Planteo el problema	Hallo el resultado	Represento con material

DEMUESTRO LO QUE APRENDÍ



NOMBRE:.....
PRIMER GRADO "A"

Lee y comprende el problema y marca con un aspa(x)



Rosa y Juan lograr reunir a las ovejas en la granja ¿Cuántas hay en total?

1) ¿De quiénes se habla en el problema?

Rosa y Juan

Arian y Josué

2) ¿Qué es lo que reunieron?

Cerdos

ovejas

I. 3) Representa con multibase los ovejas que reunieron Teresa y Juan

--	--

Plantea el problema encierra en un círculo.

❖ ¿Qué nos pide que hagamos?

JUNTAR

QUITAR

❖ ¿Qué tenemos que hacer?

SUMAR RESTAR

❖ Usa tu estrategia:


con decena y unidad



• ¿Acertaste?
SI

• ¿Qué te o
problema
Lee

SECUENCIA DIDÁCTICA N° 6

		NOMBRES	APELLIDOS		
DOCENTE	Ana María	Huánuco Torres			
II.EE.	N°6048 "Jorge Basadre"	NIVEL	Primaria	GRADO/SECCIÓN	1° "A"
AREA CURRICULAR	Matemática	FECHA		HORA	8:00
DESCRIPCIÓN DE LA ESTRATEGIA/METODOLOGÍA/TÉCNICA A APLICAR					
<p>Un gráfico o representación gráfica es un tipo de representación de datos, generalmente numéricos, mediante recursos gráficos (líneas, vectores, superficies o símbolos), para que se manifieste visualmente la relación matemática o correlación estadística que guardan entre sí. Polya plantea cuatro pasos: Entender el problema, Configurar un plan, Ejecutar el plan y Mirar hacia atrás. El subrayado será utilizado en la comprensión del problema.</p>					
COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO			
Resuelve problemas de cantidad.	Traduce cantidades a expresiones numéricas. Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones	Establece relaciones entre datos y acciones de agregar, quitar, avanzar, retroceder, separar. Comparar e igualar, aumentar cantidades y las transforma en expresiones numéricas de adición con números naturales hasta 10.			
SECUENCIA DE TRABAJO					
SECUENCIA DIDÁCTICA					RECUR/MAT
<p>Inicio 15 minutos)</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Dialogamos sobre la biblioteca del aula, comentan sobre la cantidad d libros que hay el ella. ❖ Preguntamos si en casa tienen una biblioteca? ¿Cómo lo usan? ¿Serán importante las bibliotecas? ¿Conoces alguna cerca a tu barrio '¿Dónde has visto bibliotecas? ¿Cómo lograríamos leer muchos libros? ❖ Presentamos el propósito de la sesión: Hoy resolveremos problemas que nos ayuden a representar cantidades de libros con material concreto. ❖ Los estudiantes proponen normas para levantar la mano en su participación, de respeto mutuo, y convivencia armónica. 					<p>Imagen de una biblioteca o observación a la biblioteca del aula.</p>
<p>Desarrollo 90 minutos</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Presentamos a los estudiantes el problema en un papelote. <div style="border: 1px solid purple; border-radius: 15px; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>A Ricardo le encanta leer cuentos de aventuras y pidió a la biblioteca 6 libros el día lunes y 8 libros al siguiente lunes. ¿Cuántos libros pidió en los dos lunes?</p> </div> <div style="text-align: right; margin-right: 50px;">  </div> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Pedimos a los estudiantes que lean el problema, y después lo hace la docente y vamos preguntando sobre el problema planteado. ❖ Realizan el subrayado de la pregunta que realizamos en el texto. ❖ Preguntamos: ¿De qué trata el problema? ¿De quién habla el problema? ¿Cuáles son las cantidades que aparecen y que nos pide el problema? ❖ Conducimos para que los estudiantes representen sus problemas con material concreto y luego dibujen la representación. ❖ Usan sus propias estrategia para resolver el problema y lo comunican en una exposición. ❖ Sustentan como realizaron la solución del problema y la estrategia que usaron. ❖ Resuelven otros problemas representando y graficando en pareja. Reciben acompañamiento de la docente para disipar dudas y apoyo ante sus dificultades. ❖ Pegan en la pizarra sus representaciones de la solución del problema. 					<p>Problema escrito en un papelote.</p> <p>Multibase, chapitas palitos etc.</p>

<ul style="list-style-type: none"> ❖ Preguntamos qué diferencia encuentran en resolver con material concreto y ahora dibujado. ❖ Formalizamos con lo aporte de los estudiantes que esta es otra manera de solucionar problemas representándolo gráficamente. ❖ Reciben una hoja de aplicación para que resuelvan un problema por sí solo 	<p>Fichas con los problemas</p> <p>Pizarra Plumones.</p>
<p>Cierre 15 minutos</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué hicimos hoy? ¿Para qué nos servirá el representar los problemas con material concreto? ¿Qué debemos tener en al representarlos? ¿Será importante subrayar los problemas? ¿para qué lo harías? ¡Te resulto fácil la clase de hoy?¿Quisieras seguir utilizando este subrayado en otras clases? 	<p>Hoja de aplicación</p>

Del Docente:

Rutas Del aprendizaje: Matemática III ciclo (2014)

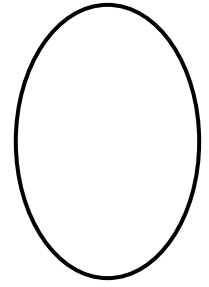
Cuaderno de trabajo con orientaciones para el docente primer grado.

Santillana Lógico Matemático (2005)

Del Estudiante: Libro Matemática 1.

MINEDU http://campus.centrojovellanos.com/campus/ff/arm/recursos/juego_rol.htm

DEMUESTRO LO QUE APRENDÍ



NOMBRE:.....
PRIMER GRADO

Lee y comprende el problema y marca con un aspa(x)

A Jaqui su mamá le compró 10 libros de princesas y ahora quiere 7 libros más

¿Cuántos libros tendrá al final?

RESPONDE A LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

1.- ¿Quién participa en el problema? 2.- ¿Qué sucede en el problema?

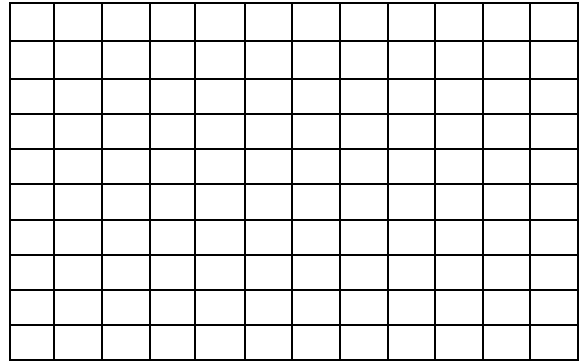
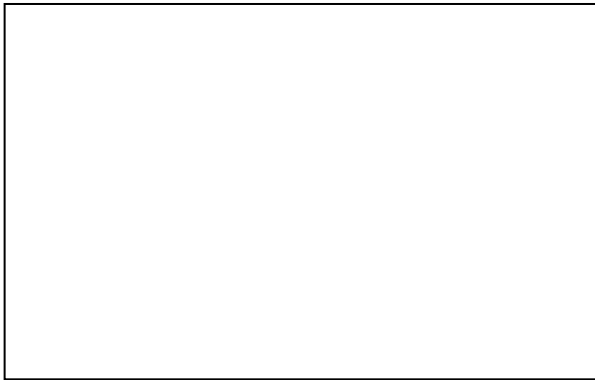
Amy

Jaqui

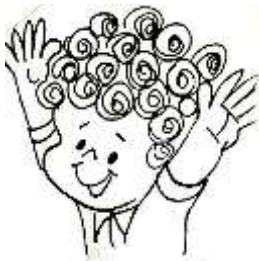
Nada

3.- Grafica el problema:

4.- Realiza la operación:



5.- Escribe la respuesta



Colorea tu resultado, utilizando los cuadrados que necesitas.

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



SECUENCIA DIDÁCTICA N° 7

DOCENTE	NOMBRES	APELLIDOS			
	Ana María	Huánuco Torres			
II.EE.	N°6048 “Jorge Basadre”	NIVEL	Primaria	GRADO/SECCIÓN	1°
AREA	Matemática	FECHA	27/10/	HORA	8:00
DESCRIPCIÓN DE LA ESTRATEGIA/METODOLOGÍA/TÉCNICA A APLICAR					
<p>Técnica de la matemática: manejable con temas sencillos, en el primer grado, su proceso didáctico es:</p> <p>*Situación juego → participan los niños en un juego que el docente propone para construir la noción de lo que quiere enseñar.</p> <p>*Manipulación del material juego con el material concreto con la finalidad de afianzar la noción problema de cambio.</p> <p>Polya plantea cuatro pasos: Entender el problema, Configurar un plan, Ejecutar el plan y Mirar hacia atrás. Método está enfocado en la solución de problemas matemáticos, uno hace una pausa, reflexiona y hasta puede ser que ejecute pasos originales que no había ensayado antes para dar respuesta creativa.</p>					
ORGANIZADOR	CAPACIDAD		INDICADOR		
Resuelve problemas de cantidad.	Traduce cantidades a expresiones numéricas.		Resuelve problemas de cantidad.		

SECUENCIA DE TRABAJO

P	SECUENCIA DIDÁCTICA	RECURSOS DIDÁCTICOS
	<p>ACTIVIDADES PERMANENTES: saludo, rezo. Asistencia, fecha, reflexiones y agenda del día, etc.</p> <p>MOTIVACIÓN: Escuchan las reglas del juego del tumbalatas. Escogemos los equipos con enumeración. Escuchan las reglas, del juego y escogemos a los que anotaran los puntos.</p> <p>RECOJO DE SABERES PREVIOS *Responden: ¿Qué juego realizaste? ¿Cómo sabías cuántos punto tenía tu grupo? ¿Dónde lo anotabas?</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px; text-align: center;"> <p>¿Cómo podríamos saber cuántos puntos obtuvo cada grupo? ¿Por cuánto más gano el grupo? ¿Por cuánto menos</p> </div>	

FICHA DE METACOGNICIÓN

Mi nombre
.....

Logre resolver problemas
SI NO

¿Encontré la incógnita?
 SI NO

¿Cómo me sentí?

GRUPO

.....

	EPRESENTE EL PROBLEMA CON BARRAS	REALICE LA OPERACIÓN	HALLE EL RESULTADO	COLABORE CON MI COMPAÑERO.	NOTA FINAL

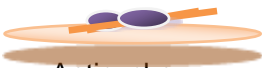


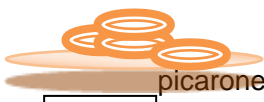
SECUENCIA DIDÁCTICA N° 8

DOCENTE	NOMBRES	APELLIDOS			
	Ana María	Huánuco Torres			
II.EE.	N°6048 “Jorge Basadre”	NIVEL	Primaria	GRADO/SECCIÓN	1° “A”
AREA CURRICULAR	Matemática	FECH A	29/10/	HORA	10:30 A.M
DESCRIPCIÓN DE LA ESTRATEGIA/METODOLOGÍA/TÉCNICA A APLICAR					
<p>Comenzar resolviendo un problema semejante más fácil. Esta estrategia se practica en multitud de circunstancias. Haremos sencillo la resolución de problemas para empezar para lograr resolver más complejos.</p> <p>Su procedimiento:</p> <p>a)De orden psicológico: empezamos por animarlo por el probable éxito</p> <p>b)De orden racional. Suele aparecer más transparentes los principios de solución opacos y confusos en la complejidad del problema inicial.</p> <p>c) Manipulación más fácil: la manipulación efectiva en un problema de pocas piezas es más fácil en uno de muchas.</p> <p>Aunque parezca que simplificarse sea demasiado drástica al principio; al final se comprueba.</p>					

ORGANIZADOR	CAPACIDAD	INDICADOR	INST. DE EVALUACIÓN
Número, relaciones y operaciones	Resuelve problemas de adición de números naturales con resultados de hasta dos cifras.	Resuelve problemas de adición y sustracción basándose en un sociodrama de la canción criolla.	Lista de cotejo.
Actitud	Muestra predisposición por el uso del lenguaje simbólico y gráfico.	-Trabaja en grupo, dando opiniones creativas. -Participa activamente en el equipo de trabajo	-Hoja de metacognición.

SECUENCIA DE TRABAJO

P	SECUENCIA DIDÁCTICA	RECURSOS DIDÁCTICOS
	<p>*Realizan la dinámica de “los representantes” Salen voluntarios a bailar, luego escogen sus representantes, para que bailen, y al final todos salen bailar música criolla.</p> <p>RECOJO DE SABERES PREVIOS</p> <p>*Responden: ¿Porque bailaron esa música? ¿Qué tipo de comida se prepara en esas fiestas?</p> <p>*Reciben platos descartables para que modelen con plastilina esos platos en forma grupal.</p>	<p>DVD Música criolla Cajón. Guitarra.</p>


inicio	 Anticucho	 picarones	<p>Platos descartables. Mesa, Dinero</p>																								
	<p>*Responden: ¿Cuántos platos de picarones y anticuchos se preparó? ¿Quién vende esos platos? ¿sabes cuánto cuesta? ¿comprar esos platos?</p> <p>CONFLICTO COGNITIVO ¿Cuánto gastaras en comprar los platos que deseas? CONSTRUCCION DEL NUEVOSABER</p> <p>*Realizan el sociodrama de la compra de los platos en forma ordenada y tolerante. *A medida que van comprando por tanden, grafican su compra y le colocan el precio.</p>			<p>Platos de picarones y anticuchos.</p>																							
	 Anticucho	 picarones	<p>Papelotes plumones.</p>																								
	<div style="border: 1px solid black; width: 60px; height: 20px; margin: 0 auto;"></div>	<div style="border: 1px solid black; width: 60px; height: 20px; margin: 0 auto;"></div>		<p>Lista de cotejo</p>																							
	<p>*Reciben papelotes para que escriban como compraron y cuanto gastaron. *Exponen sus papelotes en la pizarra y sustentan sus gastos. *Reconocen que lo que hicieron es resolución de problemas. *Repasan los pasos con ayuda de la profesora. *Rellenan la autoevaluación en forma grupal.</p>		<p>practica</p>																								
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">GRUPO</th> <th style="width: 15%;">DIBUJE LOS DATOS</th> <th style="width: 15%;">COLOQUE EL PRECIO</th> <th style="width: 15%;">HALLE EL RESULTADO</th> <th style="width: 15%;">COLABORE CON MI COMPAÑERO.</th> <th style="width: 10%;">NOTA FINAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>.....</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			GRUPO	DIBUJE LOS DATOS	COLOQUE EL PRECIO	HALLE EL RESULTADO	COLABORE CON MI COMPAÑERO.	NOTA FINAL																	
GRUPO	DIBUJE LOS DATOS	COLOQUE EL PRECIO	HALLE EL RESULTADO	COLABORE CON MI COMPAÑERO.	NOTA FINAL																						
.....																											
	<p>Evaluación Formativa *Resuelven la hoja de aplicación, Resolución de problemas sobre la clase que se realizó.</p>																										
	<p>METACOGNICIÓN Realizan la retrospectión y verificación de sus aprendizajes: ¿cómo te sentiste? ¿Qué aprendiste? ¿Cómo lo hiciste?</p> <p>EVALUACIÓN Resuelven el libro del Med.</p>																										





- Del Docente:
 - Adaptadas de Guzmán, M. "Enseñanza de las Ciencias y Matemáticas". <http://www.oei.co/oeivirt/edumat.htm>
 - Diseño Curricular Nacional 2010.

SECUENCIA DIDÁCTICA N° 9

	Ana María	Huánuco Torres			
II.EE.	N°6048 “Jorge Basadre”	NIVEL	Primaria	GRADO/SECCIÓN	1° “E”
AREA CURRICULAR	Matemática	FECH A	03/11/	HORA	8:00 A.M
DESCRIPCIÓN DE LA ESTRATEGIA/METODOLOGÍA/TÉCNICA A APLICAR					
<p>Comenzar resolviendo un problema semejante más fácil. Esta estrategia se practica en multitud de circunstancias. Haremos sencillo la resolución de problemas para empezar para lograr resolver más complejos.</p> <p>Su procedimiento:</p> <p>a) De orden psicológico: empezamos por animarlo por el probable éxito</p> <p>b) De orden racional. Suele aparecer más transparentes los principios de solución opacos y confusos en la Complejidad del problema inicial.</p> <p>c) Manipulación más fácil: la manipulación efectiva en un problema de pocas piezas es más fácil en uno de Muchas.</p> <p>Aunque parezca que simplificarse sea demasiado drástica al principio; al final se comprueba que es muy efectiva.</p>					
ORGANIZADOR	CAPACIDAD		INDICADOR		INST. DE EVALUACIÓN
Número, relaciones y operaciones	Resuelve problemas de adición de números naturales con resultados de hasta dos cifras.		Resuelve problemas de adición comprando en la tiendita.		Lista de cotejo.
Actitud	Muestra predisposición por el uso del lenguaje simbólico y gráfico.		-Trabaja en grupo, dando opiniones creativas. -Participa activamente en el equipo de trabajo		-Hoja de metacognición.

SECUENCIA DE TRABAJO

P	SECUENCIA DIDÁCTICA	RECURSOS DIDÁCTICOS
	<p>ACTIVIDADES PERMANENTES: saludo, rezo. Asistencia, fecha, reflexiones y agenda del día, etc.</p> <p>MOTIVACION</p> <p>*Realizan la dinámica de “La canasta revuelta” adaptada a la bodeguita</p> <p>RECOJO DE SABERES PREVIOS</p>  <p>*Responden: ¿Que producto te toco? ¿Para qué sirve estos productos? ¿Qué hacemos con esos productos? ¿Donde lo encontramos? *Preparamos la bodeguita, el dinero para poder comprar. Responden: ¿Cuántos productos hay en nuestra tiendita? ¿Para qué sirve esos productos?</p> <p>*¿Quién vende esos productos? ¿Sabes cuánto cuesta?</p> <p>CONFLICTO COGNITIVO ¿Cuánto gastarás en comprar estos productos?</p>	<p>DVD</p> <p>Música criolla</p> <p>Cajón.</p> <p>Guitarra</p> <p>Platos descartables</p>

<p>ONSTRUCCION DEL NUEVOSABER*Realizan el sociodrama de la compra de los platos en forma ordenada y tolerante.</p>	<p>Mesa, Dinero</p>																																				
<p>*A medida que van comprando por tanden, grafican su compra y le colocan el precio.</p>																																					
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  Leche </div> <div style="text-align: center;">  Colgate </div> <div style="text-align: center;">  ace </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div>	<p>Platos de picarones y anticuchos.</p>																																				
<p>arroz *Reciben papelotes para que escriban como compraron y cuanto pagaron. Resuelven sus problemas utilizando los pasos de Polya. *Exponen sus papelotes en la pizarra y sustentan sus gasto *Reconocen que lo que hicieron es resolución de problemas. *Repasan los pasos con ayuda de la profesora. *Rellenan la autoevaluación en forma grupal.</p>	<p>Papelotes plumones.</p>																																				
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">GRUPO</th> <th style="width: 15%;">DIBUJE LOS DATOS</th> <th style="width: 15%;">COLOQUE EL PRECIO</th> <th style="width: 15%;">HALLE EL RESULTADO</th> <th style="width: 15%;">COLABORE CON MI COMPAÑERO.</th> <th style="width: 10%;">NOTA FINAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>.....</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	GRUPO	DIBUJE LOS DATOS	COLOQUE EL PRECIO	HALLE EL RESULTADO	COLABORE CON MI COMPAÑERO.	NOTA FINAL																														<p>Lista de cotejo</p> <p>practica</p>
GRUPO	DIBUJE LOS DATOS	COLOQUE EL PRECIO	HALLE EL RESULTADO	COLABORE CON MI COMPAÑERO.	NOTA FINAL																																
.....																																					
<p>Evaluación Formativa *Resuelven la hoja de aplicación, Resolución de problemas sobre la clase que se realizó.</p>																																					
<p>METACOGNICIÓN Realizan la retrospección y verificación de sus aprendizajes: ¿cómo te sentiste? ¿Qué aprendiste? ¿Cómo lo hiciste? EVALUACIÓN Resuelven el libro del Med.</p>	<p>Hoja de aplicación</p>																																				

- Del Docente:
 - Adaptadas de Guzmán, M. “Enseñanza de las Ciencias y Matemáticas”. <http://www.oei.co/oeivirt/edumat.htm>
 - Diseño Curricular Nacional 2010.
 - Polya, George (1965) “Cómo plantear y resolver problemas” – México. Editorial Trillas.
 - www.monografias.com/.../problemas-cuestiones-lineales2.shtml
- Del Estudiante: Libro Matemática 2. MINEDU

SECUENCIA DIDÁCTICA N° 10

II.EE.	N°6048 “Jorge Basadre”	NIVEL		Primaria	GRADO/SECCIÓN	1° “E”
AREA CURRICULAR	Matemática	FECHA		07/11/	HORA	10.30 A.M
DESCRIPCIÓN DE LA ESTRATEGIA/METODOLOGÍA/TÉCNICA A APLICAR						
<p>Utilizaré las regletas de cuisenaire para representar el todo, y su descomposición en sus partes. Este material pretende que los niños hagan por sí mismos una serie de equivalencia con regletas, y que descubran que dos o más regletas juntas tienen la misma longitud que otra; con ello se familiaricen con la descomposición y composición de las longitudes, a partir de las cuales llegaremos a la enseñanza de la composición y descomposición de los números. Polya plantea cuatro pasos: Entender el problema, Configurar un plan, Ejecutar el plan y Mirar hacia atrás. método está enfocado en la solución de problemas matemáticos, uno hace una pausa, reflexiona y hasta puede ser que ejecute pasos originales que no había ensayado antes para dar respuesta creativa</p>						
ORGANIZADOR		CAPACIDAD		INDICADOR		INST. DE EVALUACIÓN
<i>Número, relaciones y operaciones</i>		Resuelve problemas de adición de números naturales con resultados de hasta dos cifras.		Resuelve problemas de sustracción con regletas.		Lista de cotejo.
Actitud		Muestra predisposición por el uso del lenguaje simbólico y gráfico.		-Trabaja en grupo, dando opiniones creativas. -Participa activamente en el equipo de trabajo		-Hoja de Meta cognición.

P	SECUENCIA DIDÁCTICA	RECURSOS DIDÁCTICOS
inicio	<p>ACTIVIDADES PERMANENTES: saludo, rezo. Asistencia, fecha, reflexiones y agenda del día, etc.</p> <p>DESPERTAR EL INTERÉS DEL NIÑO(A)</p> <p>* Jugamos “San Miguel”</p> <p>* Escuchan las reglas del juego que realizarán.</p> <p>*Debe haber una mamá, dos niños que jalen a los demás niños. El juego consiste en que los niños se agarren lo más fuerte posible para no ser llevado. Los jaladores engañan a la mamá, ella sales y estos aprovechas para jalar a los niños.</p> <p>RESCATE DE SABERES PREVIOS</p> <p>*Responden: ¿A que jugamos? ¿Qué pasaba en el juego? ¿Cómo lograban engañar a la mamá? ¿Qué hacía la mamá para saber cuántos niños había? ¿Al perder a sus hijos que se le creó a la mamá? ¿Cómo podemos solucionarlo?</p>	<p>Música criolla Cajón. Guitarra.</p> <p>Platos descartables.</p>

proceso	<p>CONSTRUCCION DEL NUEVO SABER ¿Cuánto era el total de los niños? ¿Cuántos quedaron? ¿Cuántos fueron jalados? *¿Qué haríamos para saber? *Representa la profesora sus respuestas en rectángulos que va pegando según las respuestas</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0; text-align: center;">TOTAL DE NIÑOS Y NIÑAS 22</div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 5px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 20%;">QUEDARON 7 NIÑOS Y NIÑAS</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 60%;">Cuántos fueron jalados ¿?</div> </div>	
proceso	<p>*Reciben carteles para sus posibles respuestas.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin: 5px 0;"> <div style="width: 15%; height: 20px; background-color: #d9ead3; border: 1px solid #888;"></div> <div style="width: 15%; height: 20px; background-color: #d9ead3; border: 1px solid #888;"></div> <div style="width: 15%; height: 20px; background-color: #d9ead3; border: 1px solid #888;"></div> <div style="width: 15%; height: 20px; background-color: #d9ead3; border: 1px solid #888;"></div> </div> <p>*Deducen el tema a tratar con la mediación de la profesora. *Recibe problemas de sustracción y los socializa para poder representarlo con las regletas de Cuisinier. *Dibuja en pareja la representación de sus problemas con las regletas de Cuisinier. *Realizan la operación correspondiente y coloca la respuesta. *Verbaliza los pasos que realizó para resolver el problema que le tocó en pareja. *Resuelve la hoja de aplicación.</p>	<p>Carteles Regletas Papelote y plumones.</p>
	<p>METACOGNICIÓN Realizan la retrospectiva y verificación de sus aprendizajes: ¿cómo te sentiste? ¿Qué aprendiste? ¿Cómo lo hiciste? Realiza problemas de sustracción de su vida diaria.</p>	

Resuelven el libro del Med. Del Docente:

- Adaptadas de Guzmán, M. "Enseñanza de las Ciencias y Matemáticas". <http://www.oei.co/oeivirt/edumat.htm>
- Diseño Curricular Nacional 2010.
- Polya, George (1965) "Cómo plantear y resolver problemas" – México. Editorial Trillas.
- www.monografias.com/.../problemas-cuestiones-lineales2.shtml

Del Estudiante: Libro Matemática

II.EE.	N°6048 “Jorge Basadre”	NIVEL	Primaria	GRADO/SECCIÓN	1° “E”
AREA CURRICULAR	Matemática	FECHA	08/11/	HORA	8:00 A.M
DESCRIPCIÓN DE LA ESTRATEGIA/METODOLOGÍA/TÉCNICA A APLICAR					
<p>Utilizaré las regletas de cuisenaire para representar el todo, y su descomposición en sus partes. Este material pretende que los niños hagan por sí mismos una serie de equivalencia con regletas, y que descubran que dos o más regletas juntas tienen la misma longitud que otra; con ello se familiaricen con la descomposición y composición de las longitudes, a partir de las cuales llegaremos a la enseñanza de la composición y descomposición de los números.</p> <p>Polya plantea cuatro pasos: Entender el problema, Configurar un plan, Ejecutar el plan y Mirar hacia atrás. método está enfocado en la solución de problemas matemáticos, uno hace una pausa, reflexiona y hasta puede ser que ejecute pasos originales que no había ensayado antes para dar respuesta creativa</p>					
ORGANIZADOR	CAPACIDAD		INDICADOR		INST. DE EVALUACIÓN
<i>Número, relaciones y</i>	Resuelve problemas de adición de números naturales con resultados de hasta dos cifras.		Resuelve problemas de sustracción con materiales de su entorno.		Lista de cotejo.


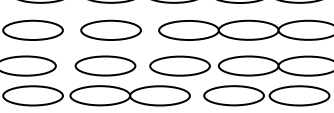
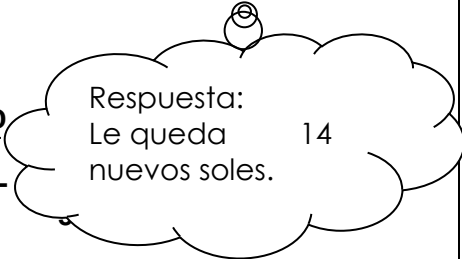
SECUENCIA DIDÁCTICA N° 11

operaciones			
Actitud	Muestra predisposición por el uso del lenguaje simbólico y gráfico.	-Trabaja en grupo, dando opiniones creativas. -Participa activamente en el equipo de trabajo	-Hoja de metacognición.

SECUENCIA DE TRABAJO

P	SECUENCIA DIDÁCTICA	RECURSOS DIDÁCTICOS
indicio	<p>ACTIVIDADES PERMANENTES: saludo, rezo. Asistencia, fecha, reflexiones, etc.</p> <p>DESPERTAR EL INTERES DEL NIÑO(A)</p> <p>*MOTIVACIÓN</p> <p>*Entonan la canción del gato y el ratón.</p> <p>*Responden: ¿Qué hace el gato? ¿y los ratones que hacen? ¿Conoce un juego con ellos?</p> <p>* Realizan la dinámica del "gato en apuros" consiste en formar un círculo grande con los Alumnos, a la vez que se un alumno hace de "gato" y cinco alumnos de "ratones", en el centro del círculo se coloca objetos que tiene que cuidar el gato, el no puede salir del círculo para si los ratones pueden entrar, pero si el gato los coge salen del juego.</p> <p>RESCATE DE SABERES PREVIOS</p> <p>los ratones? ¿Cuándo el gato cogía a los ratones que hacia? ¿Qué representaba para el gato los ratones?</p> <p>¿Y cómo solucionaba ese problema?</p> <p>Responden. ¿De qué trato el juego? ¿Qué hacia el gato? ¿Qué pasaba con</p>	<p>DVD</p> <p>Música criolla</p> <p>Cajón.</p> <p>Guitarra.</p> <p>Platos descartables.</p>
proceso	<p>CONSTRUCCION DEL NUEVO SABER</p> <p>¿CUÁL ERA EL NÚMERO TOTAL DE LOS RATONES? ¿QUE HIZO EL GATO?</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p style="text-align: center;">RATONES 5</p> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 5px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #92d050;"> <p style="text-align: center;">COMIDOS 3</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #ff0000; color: white;"> <p style="text-align: center;">¿?</p> </div> </div>	

Compra el producto de mayor precio.	Compra dos productos para lavar la ropa.
-------------------------------------	--

proceso	<p>*Con la mediación de la profesora llegan al tema de la clase. *Recibe cada pareja un problema para que lo resuelvan Anita tenía 19 nuevos soles compró un tarro de leche a 5 nuevos soles ¿Cuánto le queda ahora?</p> <ul style="list-style-type: none"> Comprensión del problema: (se identifica la pregunta y los datos). <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">10</div> <div style="display: flex; gap: 5px;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">5</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">?</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">1</div> </div> <div style="margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">S/.</div> </div> </div> <div style="text-align: center;">  <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-top: 5px;">S/. 5</div> </div> </div> <p>*Representa con semillas ¿Qué haremos para saber cuánto le queda?</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;"> <p>*Concepción del plan</p>  </div> </div> <p>*Ejecutan el plan</p> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="text-align: center;"> $19 - 5 = 14$ </div> <div style="margin: 0 10px;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">1</div> </div> <div style="text-align: center;"> <div style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; padding: 0 5px;">D</div> <div style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; padding: 0 5px;">19-</div> </div> </div> <p>*Revisan el camino recorrido a través de las siguientes preguntas: ¿Comprendimos de qué se trataba el problema? ¿Hicimos un plan para resolver el problema? ¿Aplicamos estrategias y encontramos la solución? *Exponen sus trabajos y verbalizan Evaluación Formativa. Resuelven la práctica calificada.</p>	Monedas
	salida	<p>Metacognición. Se promueve la metacognición a través de las siguientes preguntas: ¿Cómo aprendieron? ¿Qué aprendieron? ¿Qué les falta por aprender? ¿Qué dificultades tuvieron? ¿Cómo lo superaron? Resuelven la página 91 y 93. Resuelven el libro del Med. Del Docente:</p>

- Adaptadas de Guzmán, M. "Enseñanza de las Ciencias y Matemáticas". <http://www.oei.co/oeivirt/edumat.htm>
- Diseño Curricular Nacional 2010.

Compra el producto de menor precio.	Compra dos productos chatarra
Compra 1 producto para calmar la sed.	Compra productos para asearte .
Compra unos productos para el desayuno.	Compra productos para el almuerzo.

- Polya, George (1965) "Cómo plantear y resolver problemas" – México. Editorial Trillas. Del Estudiante: Libro Matemática

SESION N° 13

II.EE.	N°6048 “Jorge Basadre”	NIVEL	Primaria	GRADO/SECCIÓN	1° “E”
AREA CURRICULAR	Matemática	FECHA	15/11/	HORA	8:00 A.M
DESCRIPCIÓN DE LA ESTRATEGIA/METODOLOGÍA/TÉCNICA A APLICAR					
<p>Competencia de limones para llegar a la meta: Los niños compiten para llegar a la meta donde se le cae el limón pierde y sale del juego. Es un juego de Gincana lo utilizaré para que los niños resuelvan problemas a partir de su experiencia propia.</p> <p>Polya plantea cuatro pasos: Entender el problema, Configurar un plan, Ejecutar el plan y Mirar hacia atrás. método está enfocado en la solución de problemas matemáticos, uno hace una pausa, reflexiona y hasta puede ser que ejecute pasos originales que no había ensayado antes para dar respuesta creativa</p>					
ORGANIZADOR	CAPACIDAD		INDICADOR		INST. DE EVALUACIÓN
<i>Número, relaciones y operaciones</i>	Resuelve problemas de adición de números naturales con resultados de hasta dos cifras.		Resuelve problemas de sustracción a partir de una competencia de limones.		Lista de cotejo. Coevaluación.

Actitud	Muestra predisposición por el uso del lenguaje simbólico y gráfico.	-Trabaja en grupo, dando opiniones creativas. -Participa activamente en el equipo de trabajo	-Hoja de metacognición.
---------	---	---	-------------------------

ECUENCIA DE TRABAJO

P	SECUENCIA DIDÁCTICA	RECURSOS DIDÁCTICOS
	<p>ACTIVIDADES PERMANENTES: saludo, rezo. Asistencia, fecha, reflexiones y agenda del día, etc.</p> <p>DESPERTAR EL INTERES DEL NIÑO(A)</p> <p>MOTIVACIÓN</p> <p>*Observan una ropa deportiva confeccionada para las olimpiadas</p> <p>*Dialogamos sobre las olimpiadas que tuvimos.</p> <p>RESCATE DE SABERES PREVIOS</p> <p>*Responden ¿Qué hicimos? ¿Quiénes participaron? ¿Cómo se empezaba? ¿Cómo sabían que ya ganaron?</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p>¿Cómo podríamos realizar una competencia? ¿Qué</p> </div> <p>*Escuchan las reglas para realizar una competencia de limones en el patio, se le dice que la meta cuenta con 18 pasos y él que llega a la meta gana; a los que se les cae el limón pierden. Anotan hasta cuantos pasos pudieron llevar el limón.</p>	

Nombre del estudiante		FECHA: 16/11/11			
Escala de valores indicadores	Siempre	Casi siem-Pre.	A veces	Raras veces	Nunca
	Aporto ideas durante el trabajo en equipo.				
	Escucho la participación de mis compañeros en equipo de mucho respeto.				
	Trabajo ordenadamente.				
	Participo en las decisiones de equipo.				
	Me siento contento (a) trabajando en equipo.				
	<p>Evaluación Formativa. Resuelven la práctica calificada</p> <p>Metacognición. Se promueve la metacognición a través de las siguientes preguntas: ¿Cómo aprendieron? ¿Qué aprendieron? ¿Qué les falta por aprender? ¿Qué dificultades tuvieron? ¿Cómo lo superaron? Resuelven la página 91 y 93. Resuelven el libro del Med.Del Docente</p>				

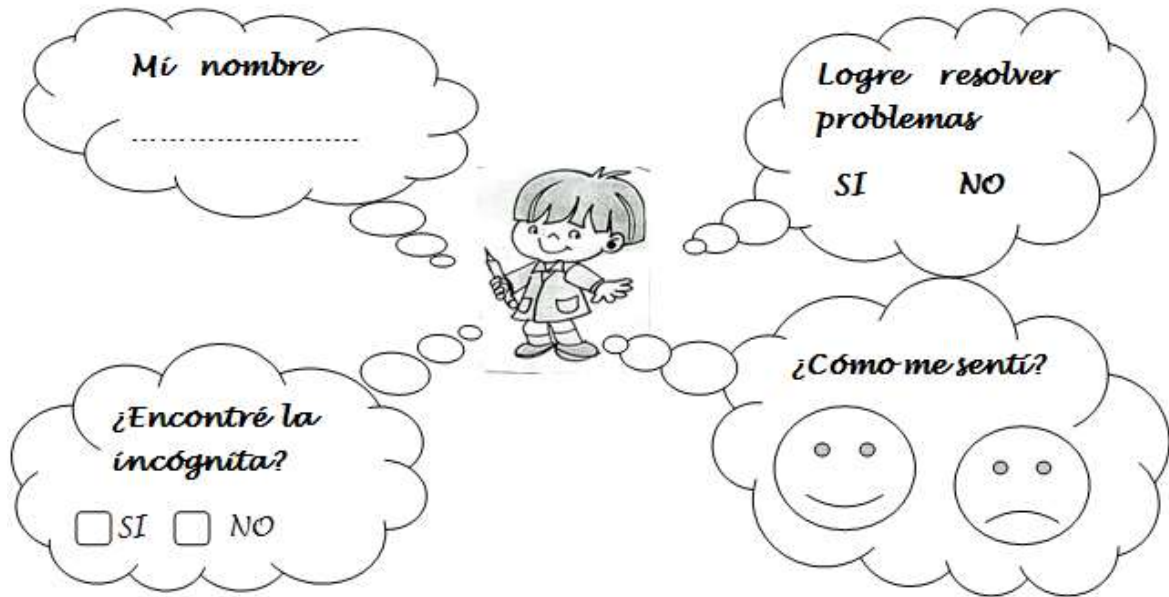
Cuadro de doble entrada.

Base diez.

Practica calificada

- www.monografias.com/.../problemas-cuestiones-lineales2.shtml-
Del Estudiante: Libro Matemática
Resuelven el libro del Med.Del Docente:
- Adaptadas de Guzmán, M. "Enseñanza de las Ciencias y Matemáticas". [htt://www.oei.co/oeivirt/edumat.htm](http://www.oei.co/oeivirt/edumat.htm)
- Diseño Curricular Nacional 2010.
- Polya, George (1965) "Cómo plantear y resolver problemas" – México. Editorial Trillas.

FICHA DE METACOGNICIÓN



NOMBRE		FECHA: 17/11/11		
Escala de valores indicadores	Siempre	A veces Raras veces	Nunca	
Aporto ideas durante el trabajo en equipo.				
Escucho la participación de mis compañeros en equipo de mucho respeto.				
Trabajo ordenadamente.				
Me siento contento (a) trabajando en equipo.				

SESION N° 14

I.E	N°6048 "Jorge Basadre"	NIVEL	Primaria	GRADO/SECCIÓN	1° "E"
AREA CURRICULAR	Matemática	FECHA	16/11/	HORA	8:00 A.M
DESCRIPCIÓN DE LA ESTRATEGIA/METODOLOGÍA/TÉCNICA A APLICAR					
<p>Estrategia del quiosco escolar: Los niños compraran de manera libre en el quiosco de la escuela, interactuarán con el vendedor, realizando sus compras de manera espontánea, luego lo traducirán a un lenguaje matemático.</p> <p>A través del planteamiento de Polya.</p> <p>Polya plantea cuatro pasos: Entender el problema, Configurar un plan, Ejecutar el plan y Mirar hacia atrás. método está enfocado en la solución de problemas matemáticos, uno hace una pausa, reflexiona y hasta puede ser que ejecute pasos originales que no había ensayado antes para dar respuesta creativa</p>					
ORGANIZADOR	CAPACIDAD	INDICADOR		INST. DE EVALUACIÓN	
Número, relaciones y operaciones	Resuelve problemas de adición de números naturales con resultados de hasta dos cifras.	Crea problemas de sustracción a través de su experiencia en el quiosco escolar.		Lista de cotejo. Coevaluación.	
Actitud	Muestra predisposición por el uso del lenguaje simbólico y gráfico.	-Trabaja en grupo, dando opiniones creativas. -Trabaja individualmente al resolver su práctica calificada.		-Hoja de metacognición.	

SECUENCIA DE TRABAJO

P	SECUENCIA DIDÁCTICA	RECURSOS DIDÁCTICOS
	<p>ACTIVIDADES PERMANENTES: saludo, rezo. Asistencia, fecha, reflexiones y agenda del día, etc.</p> <p>DESPERTAR EL INTERES DEL NIÑO(A)</p> <p>MOTIVACIÓN</p> <p>*Realizan la dinámica del "Ferrocarril carril, carril"</p> <p style="padding-left: 40px;">Ferrocarril carril, carril, carril</p> <p style="padding-left: 40px;">De Lima Huaraz, Huaraz, Huaraz.</p> <p>*Siguen la dinámica con movimientos; como avanzar y retroceder.</p> <p>RESCATE DE SABERES PREVIOS* ¿Qué hiciste en la dinámica? ¿Qué hiciste primero? ¿Después que hiciste? ¿A qué te hace recordar esta dinámica? ¿En qué actividad diaria en el colegio realizamos resta?</p> <p>*Salen en forma ordenada a realizar compras en el quiosco escolar.</p> <p>*Realizan su compra individual, interactuando con el vendedor.</p> <p style="padding-left: 40px;">*Retornan al aula y responden ¿Qué hiciste? ¿Para qué compraste? ¿cuánto tiempo te demoraste?</p> <p>Conflicto cognitivo</p> <p style="border: 2px solid blue; padding: 5px; text-align: center;">¿Cuánto trajiste? ¿Qué compraste? ¿Cuánto pagaste? ¿Cuánto de</p>	<p>Dinámica</p> <p>Quiosco escolar.</p>

proceso	<p>CONSTRUCCIÓN DEL NUEVO CONOCIMIENTO</p> <p>*Grafica en sus cuaderno lo realizado en el quiosco escolar.</p> <p>*Pegamos papelotes en la pizarra para que con la estrategia del meta plan creen su problema y lo resuelvan.</p> <p>*Reciben carteles para escribir ¿Cuánto tenían? ¿Cuánto gastaron? ¿Cuánto le quedo?</p> <p>¿Cómo sabes si te dieron bien tu vuelto? ¿Cómo representas esa operación con material</p>	<p>Papelotes</p> <p>Carteles</p>
proceso	<p>Multibase? ¿Cómo representas con números tu problema? ¿Cuál es tu respuesta.</p> <p>*Verbaliza su trabajo terminado.</p> <p>*Escucha el repaso del problema creado por la profesora, haciendo hincapié en los pasos de Polya que el niño utilizo para crear su problema.</p> <p>*Copia dos problemas en su cuaderno.</p> <p>* Evaluación Formativa. Resuelven la práctica calificada</p>	<p>Masquin, cuaderno</p> <p>Practica calificada.</p>
	<p>*Metacognición.</p> <p>Se promueve la metacognición a través de las siguientes preguntas:</p> <div style="text-align: center;"> <p>FICHA DE METACOGNICIÓN</p> <p>Diagrama de una ficha de metacognición con un niño en el centro y cuatro preguntas en burbujas de pensamiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> Me nombre: (línea de puntos) Logre resolver problemas: SI NO ¿Encontré la incógnita? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO ¿Cómo me sentí? (con iconos de caras felices y tristes) </div>	
	<p>*Inventa 2 problemas cuando mamá le envía a la tienda de su barrio.</p>	

Resuelven el libro del Med. Del Docente:

- Adaptadas de Guzmán, M. "Enseñanza de las Ciencias y Matemáticas". <http://www.oei.co/oeivirt/edumat.htm>
- Diseño Curricular Nacional 2010.
- Polya, George (1965) "Cómo plantear y resolver problemas" – México. Editorial Trillas.

FICHA DE METACOGNICIÓN

Mi nombre

.....

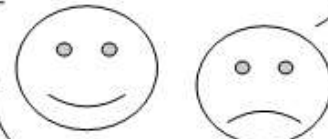
Logre resolver
problemas

SI NO

¿Encontré la
incógnita?

SI NO

¿Cómo me sentí?



SESION N° 15

I.E	N°6048 "Jorge Basadre"	NIVEL	Primaria	GRADO/SECCIÓN	1° "E"
AREA CURRICULAR	Matemática	FECHA	21/11/	HORA	8:00 A.M
DESCRIPCIÓN DE LA ESTRATEGIA/METODOLOGÍA/TÉCNICA A APLICAR					
<p>Estrategía del quiosco escolar: Los niños compraran de manera libre en el quiosco de la escuela, interactuarán con el vendedor, realizando sus compras de manera espontánea, luego lo traducirán a un lenguaje matemático.</p> <p>A través del planteamiento de Polya.</p> <p>Polya plantea cuatro pasos: Entender el problema, Configurar un plan, Ejecutar el plan y Mirar hacia atrás. método está enfocado en la solución de problemas matemáticos, uno hace una pausa, reflexiona y hasta puede ser que ejecute pasos originales que no había ensayado antes para dar respuesta creativa</p>					
ORGANIZADOR	CAPACIDAD		INDICADOR		INST. DE EVALUACIÓN
Número, relaciones y operaciones	Resuelve problemas de adición de números naturales con resultados de hasta dos cifras.		Encuentran la solución a problemas de adición con números naturales con resultado de hasta dos cifras con la caja makinder.		Lista de cotejo. Coevaluación.
Actitud	Muestra predisposición por el uso del lenguaje simbólico y gráfico.		-Trabaja en grupo, dando opiniones creativas. -Trabaja individualmente al resolver su práctica calificada.		-Hoja de metacognición.

SECUENCIA DE TRABAJO

P	SECUENCIA DIDÁCTICA	RECURSOS DIDÁCTICOS									
	<p>ACTIVIDADES PERMANENTES: saludo, rezo. Asistencia, fecha, reflexiones y agenda del día, etc.</p> <p>DESPERTAR EL INTERES DEL NIÑO(A)</p> <p>MOTIVACIÓN:</p> <p>*Observan un ludo.</p> <p>*Responden: ¿conoces este juego? ¿cómo se juega? ¿Que necesitamos?</p> <p>*Escuchan las reglas de este juego. Deben leer lo que dice en la cartilla, para empezar deben sacar seis, avanzar según la tarjeta que saquen si dice juntar avanzaran si dice quitar retrocederán el juego se llama Pela matic</p>	<p>Ludo</p> <p>Tarjetas Dados</p> <p>Ludo matic</p> <p>Chapitas</p>									
	<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td align="right">LLEGADA</td> </tr> </table>									LLEGADA	
								LLEGADA			

INICIO							

*Juegan en grupo respetando su turno.

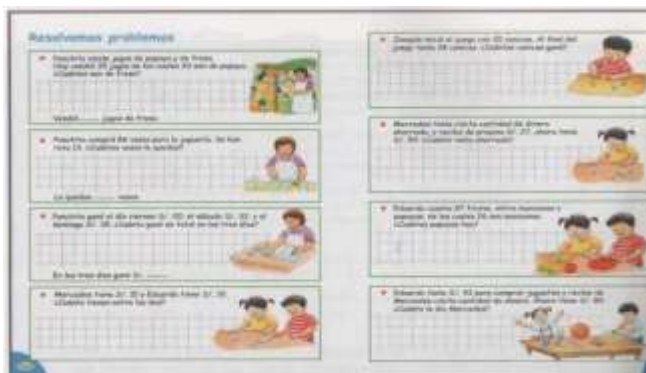
RESCATE DE SABERES PREVIOS

***Responde:** ¿Quién gano? ¿Cómo jugaste? ¿Que utilizaste para ganar? ¿fue fácil llegar a la meta? ¿Porqué? ¿Qué hacías para jugar? ¿utilizaste algún símbolo matemático en el juego? ¿Cómo qué? ¿Cómo sabías cuando sumar y cuando restar? ¿

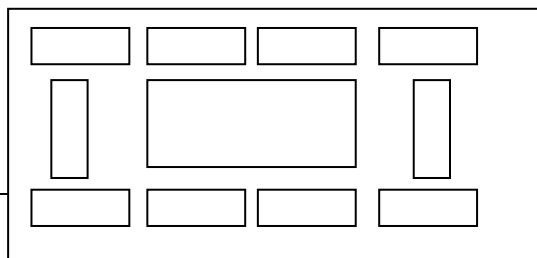
Conflicto cognitivo

Panchita vende jugos de papaya y de fresa.
 Hoy vendió 30 jugos de los cuales 20 son de papaya ¿Cuántos son de fresa?

Leen los problemas del libro del Med y desarrollan los problemas con la cajita de makinder se le da semillas para su representación.



- *Desarrollan los problemas con entusiasmo, hasta hallar la respuesta de los problemas, la profesora monitorea el trabajo de los niños.
- *Utilizan la cajita makinder para realizar sus problemas.
- *Representan su operación en la cajita makinder y sustenta su operación.



	<p>*Representa la operación en el tablero posicional. * <u>Evaluación Formativa</u>. Resuelven la práctica calificada</p> <p>METACOGNICIÓN Realizan la retrospección y verificación de sus aprendizajes: ¿cómo te sentiste? ¿Qué aprendiste? ¿Cómo lo hiciste? Realiza problemas de sustracción de su vida diaria.</p>	
--	---	--

Resuelven el libro del Med. Del Docente:
del Med

Del Estudiante: Libro Matemática

- Adaptadas de Guzmán, M. "Enseñanza de las Ciencias y Matemáticas". <http://www.oei.co/oeivirt/edumat.htm>
- Diseño Curricular Nacional 2010.
- Polya, George (1965) "Cómo plantear y resolver problemas" – México. Editorial Trillas.
- www.monografias.com/.../problemas-cuestiones-lineales2.shtml

SESION N° 16

I.E	N°6048 “Jorge Basadre”	NIVEL	Primaria	GRADO/SECCIÓN	1° “E”
AREA CURRICULAR	Matemática	FECHA	23/11/	HORA	8:00 A.M
DESCRIPCIÓN DE LA ESTRATEGIA/METODOLOGÍA/TÉCNICA A APLICAR					
<p>Estrategía del quiosco escolar: Los niños compraran de manera libre en el quiosco de la escuela, interactuarán con el vendedor, realizando sus compras de manera espontánea, luego lo traducirán a un lenguaje matemático.</p> <p>A través del planteamiento de Polya.</p> <p>Polya plantea cuatro pasos: Entender el problema, Configurar un plan, Ejecutar el plan y Mirar hacia atrás. método está enfocado en la solución de problemas matemáticos, uno hace una pausa, reflexiona y hasta puede ser que ejecute pasos originales que no había ensayado antes para dar respuesta creativa</p>					
ORGANIZADOR	CAPACIDAD	INDICADOR		INST. DE EVALUACIÓN	
Número, relaciones y operaciones	Resuelve problemas de adición de números naturales con resultados de hasta dos cifras.	Encuentran la solución a problemas de adición con números naturales con resultado de hasta dos cifras con la caja makinder.		Lista de cotejo. Coevaluación.	
Actitud	Muestra predisposición por el uso del lenguaje simbólico y gráfico.	-Trabaja en grupo, dando opiniones creativas. -Trabaja individualmente al resolver su práctica calificada.		-Hoja de metacognición.	

SECUENCIA DE TRABAJO

P	SECUENCIA DIDÁCTICA	RECURSOS DIDÁCTICOS
	<p>ACTIVIDADES PERMANENTES: saludo, rezo. Asistencia, fecha, reflexiones y agenda del día, etc.</p> <p>DESPERTAR EL INTERES DEL NIÑO(A)</p> <p>MOTIVACIÓN:</p> <ul style="list-style-type: none"> *Dialogamos sobre algunos juegos que conocen y lo practican. *Escogemos un juego, ellos dicen las reglas y como se juega. *Salen al patio y escuchan las reglas. *Juegan a San Miguel con entusiasmo. 	Juegos

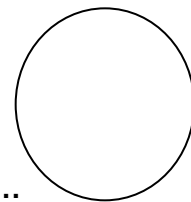
inicio	<p>RESCATE DE SABERES PREVIOS</p> <p>*Responden: ¿De qué jugaste? ¿De hijo, mamá o jalador? ¿De qué trataba el juego? ¿Qué pasaba con los hijos? ¿Qué pasaba con los jaladores? ¿Qué hacía la mamá para saber cuántos hijos tenía?</p> <p>Conflicto cognitivo</p> <p>*Se coloca el cartel en la pizarra.</p> <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> <p>¿Cómo ayudamos a la mamá para saber cuántos hijos fueron jalados?</p> </div>	cartel
proceso	<p>CONSTRUCCIÓN DEL NUEVO CONOCIMIENTO</p> <p>*Grafica lo que hizo en el patio.</p> <p>*Representa la forma como ayuda a la madre o a los jaladores.</p> <p>*Pega su hoja en la pizarra para exponerlo.</p> <p>*Verbaliza su ayuda frente al problema que tienen la madre y los jaladores.</p> <p>*Recibe cada niño problemas para resolverlo con ayuda de la profesora</p> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> <p>8. Hay 20 estudiantes, de los cuales son 12 niñas. ¿Cuántas mujeres hay?</p> <p>9. Hay 12 varones y 18 mujeres. ¿Cuántas personas hay en total?</p> <p>10. Miriam tenía S/. 16. Luego le dan S/. 6. ¿Cuántos nuevos soles tiene ahora?</p> <p>11. Miriam tenía S/. 16. Luego dio S/. 7 a su hermana. ¿Cuántos nuevos soles tiene ahora?</p> <p>12. Karen tenía S/. 16. Luego Lola le dio algunos nuevos soles. Ahora Karen tiene S/. 25. ¿Cuántos nuevos soles le dio Lola?</p> <p>13. Karen tenía S/. 16. Luego le dio algunos nuevos soles a Lola. Ahora Karen tiene S/. 7. ¿Cuántos nuevos soles le dio a Lola?</p> <p>14. Andrés tenía algunos nuevos soles. Luego Sandra le dio S/. 7. Ahora tiene S/. 20. ¿Cuántos nuevos soles tenía Andrés?</p> </div> <p>Utilizando la cajita de maquinder y multibase.</p> <p>* Evaluación Formativa. Resuelven la práctica calificada</p>	Problemas Maquinder multibase
salida	<p>METACOGNICIÓN</p> <p>Realizan la retrospección y verificación de sus aprendizajes: ¿cómo te sentiste? ¿Qué aprendiste? ¿Cómo lo hiciste?</p> <p>Inventa 3 problemas.</p>	Ficha.

Resuelven el libro del Med. Del Docente:
del Med

Del Estudiante: Libro Matemática

- Adaptadas de Guzmán, M. "Enseñanza de las Ciencias y Matemáticas". <http://www.oei.co/oeivirt/edumat.htm>
- Diseño Curricular Nacional 2010.
- Polya, George (1965) "Cómo plantear y resolver problemas" – México. Editorial Trillas.
- www.monografias.com/.../problemas-cuestiones-lineales2.shtml

PRACTICA CALIFICADA



Apellidos y Nombres:.....

Fecha: 23 – 11 – 1° Grado “E”.

Profesora: Ana María Huánuco Torres.

1.- Xiomara tiene en su álbum 23 figuritas de aves y 15 de peces ¿Cuántas figuritas tiene Xiomara en su álbum?



Comprendo

*Une con una línea los datos del problema.

Figuritas de aves

1D + 5U

Figuritas de peces

2D + 3U

*¿Qué es lo que vas hallar?

Cuántas figuritas tiene Xiomara en su álbum?

¿Cuántos peces hay?

Planteo

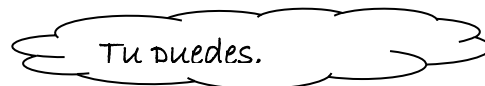
*¿Con que operación resuelves el problema? Rodea.

Suma

Resta

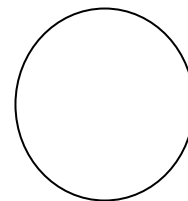
Resuelve y comprueba.

D	U



Xiomara tiene..... Figuritas.

EVALUACIÓN FINAL



Apellidos y Nombres:.....

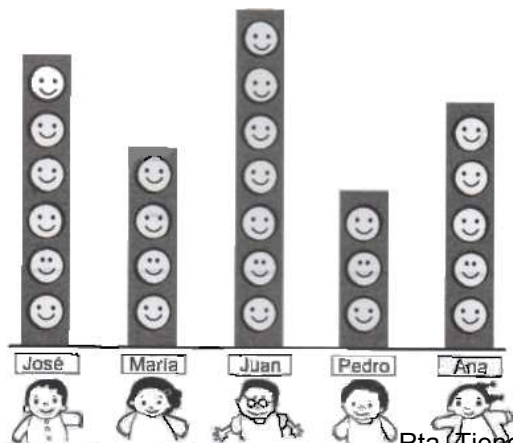
Fecha: 07 – 03 – 1

2° Grado "E".

Profesora: Ana María Huánuco Torres.

RESUELVE LOS SIGUIENTES PROBLEMAS .LEE BIEN Y RESUELVE.

1) Observa la cantidad de puntos que ganaron unos amigos en un juego. ¿Cuántos puntos en total tienen las chicas?



Rta. Tienen en total..... Puntos.

3) Luis tiene 9 soles y quiere comprar el carro. ¿Cuántos soles le faltan para tener lo que cuesta el carro?



Rta. Le faltan..... soles.