

Planificación del paso a paso de la estrategia Resolución de Problema

- **Objetivos:** Identificar en el enunciado de distintos problemas, lo que corresponde a cada uno de los pasos de la estrategia.
 1. información
 2. pregunta
 3. procedimiento u operación
 4. análisis y reflexión.
- **Materiales:**
 - Tablero con una escala en que se representan los 5 pasos de la estrategia y una figura movable, para señalar el paso que se trabajará.
 - Carteles con el enunciado de tres problemas
 - Libro “Un Problema para cada día” para primero y segundo básico
 - Material concreto, ejemplo, cubitos, fichas, tapitas o porotos

1. El equipo de Mario anotó 19 goles. El equipo de Tomás anotó 18 goles. ¿Cuántos goles necesita el equipo de Tomás para empatar el juego? (1º Pág.78)
2. Bernardo tiene 8 monedas de \$10 en su bolsillo. Tiene 3 más en su mochila. Luego gasta 5 de ellas. ¿Cuántas monedas de 10 tiene Bernardo ahora? (1º Pág.100)
3. El libro de Antonio tiene 16 páginas. Primero lee 4 páginas. Después lee otras 5. ¿Ha leído más de la mitad del libro? Expliquen cómo lo saben. (2º Pág.28)

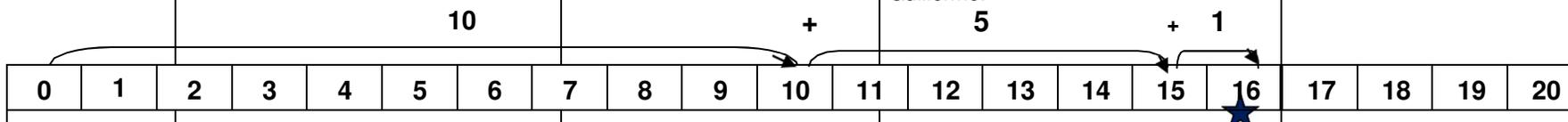
Información	Preguntas	Datos	Procedimiento u operación	Análisis y reflexión
<p>El profesor presenta los carteles con el enunciado de los problemas y señala en el tablero el peldaño información. Luego invita a los niños a leer juntos dos veces y lentamente el enunciado del primer problema</p> <p>1.El profesor pregunta ¿Cuál es la información de este problema? o ¿De qué se trata este problema? ¿Quién puede explicar con sus palabras? Varios niños parafrasean la información del problema: <u>Ejemplo:</u> “El equipo de Mario metió 19 goles y el de Tomás 18. Queremos saber cuántos goles le faltaron al equipo de Tomás para empatar.” <u>Subrayan verde la información</u></p> <p>2. El profesor pide a los niños que busquen la información del segundo problema. Leen y parafrasean la información. “Las monedas que tiene Bernardo, las que gasta y cuántas le quedan” <u>Subrayan verde la información</u></p> <p>3. Hacen lo mismo identificando la información del tercer problema: “El libro de Antonio tiene 16 páginas lee 4 y luego 5 ¿Ha leído más de la mitad?_” <u>Subrayan verde la información</u></p>	<p>El profesor señala en el tablero el peldaño correspondiente a la pregunta y les pide a los niños que vuelvan a leer el primer problema y ahora se fijan en cuál es la pregunta del problema Los niños dicen:</p> <p>1. ¿Cuántos goles necesita el equipo de Tomás para empatar el juego? <u>Subrayan con amarillo la pregunta en el enunciado</u></p> <p>El profesor ahora los invita a leer otra vez el segundo problema y descubrir cuál es la pregunta: 2. ¿Cuántas monedas de 10 tiene Bernardo ahora? <u>Subrayan con amarillo la pregunta en el enunciado</u></p> <p>Después les pide que lean el tercer problema y descubran la pregunta: 3. ¿Ha leído más de la mitad del libro? <u>Subrayan con amarillo la pregunta en el enunciado</u></p>	<p>El profesor señala ahora el peldaño que corresponde a los datos y les dice a los niños que vamos a descubrir cuáles son los datos que nos entrega cada problema.</p> <p>1.Vuelven a leer el primer problema y el profesor les pide a algunos niños que digan cuáles son los datos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 19 goles del equipo de Mario • 18 goles del equipo de Tomás. <p><u>Encierran en un círculo azul los datos</u></p> <p>2.Luego pregunta ¿Cuáles son los datos del segundo problema?</p> <ul style="list-style-type: none"> • 8 monedas de \$10 en el bolsillo • 3 monedas de \$10 en la mochila. • Gasta 5 monedas de \$10. <p><u>Encierran en un círculo azul los datos</u></p> <p>3. Por último el profesor pregunta ¿cuáles son los datos del tercer problema? Los niños vuelven a leer el problema y descubren los datos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El libro tiene 16 páginas. • Lee 4 páginas primero • Lee 5 páginas después. <p><u>Encierran en un círculo azul los datos</u></p>	<p>El profesor señala el peldaño que corresponde a procedimiento u operación y les dice a los niños que se junten en grupo y con el material de cubos, tapitas o porotos piensen y descubran un procedimiento para explicar la respuesta del primer problema.</p> <p>(Los niños representan con el material la cantidad de goles de ambos equipos y descubren que para empatar el equipo de Tomás necesita meter 1 gol más)</p> <p>El profesor se pasea por los grupos y cuándo ve que han descubierto un procedimiento para un problema les dice que siga con el otro.</p> <p>En grupo y usando el mismo material le pide a los niños que busquen un procedimiento para responder la pregunta del segundo problema: (Los niños representan las monedas del bolsillo, las de la mochila y sacan las que Bernardo gastó)</p> <p>Por último, les pide que busquen un procedimiento para resolver la pregunta del tercer problema:</p> <p>(Los niños representan las páginas del libro, separan la mitad y marcan las que ya leyó para darse cuenta si son más o menos de la mitad)</p>	<p>El profesor señala en el tablero el peldaño de análisis y reflexión y llama a los diferentes grupos a demostrar frente a los demás qué hicieron para responder la pregunta de cada problema.</p> <p>Se trata de que los niños puedan expresar con sus palabras al mismo tiempo que explican con el material, cuál fue el camino que usaron para responder cada pregunta.</p>

Planificación N°1 Resolución de Problemas

- **Objetivos:** Resolver, paso a paso, un problema de composición aditiva.
- **Materiales:** Libro “Un problema para cada día” de Primero Básico.
Tablero con una escala en que se representan los cinco pasos de la estrategia y una figura movable, para señalar el paso que se trabajará.
- **Material optativo:** Monedas

Problema página N°85: Guillermo sacó del bolsillo una moneda de \$ 10, una de \$ 5 y una de \$ 1. ¿Cuánto dinero tiene Guillermo?

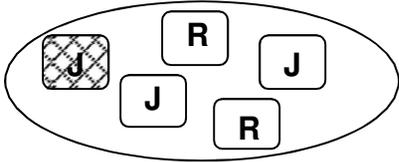
Información	Preguntas	Datos	Procedimiento u operación	Análisis y reflexión
<p>El profesor presenta el problema en un cartel o lo escribe en el pizarrón y señala en el tablero el peldaño correspondiente a información.</p> <p>Leen juntos la información que dice: Guillermo sacó de su bolsillo una moneda de \$ 10, otra de \$ 5 y una de \$1.</p> <p>El profesor pide a los niños que expliquen con sus palabras lo que hizo Guillermo y que digan, qué queremos averiguar.</p> <p>El profesor se asegura que todos los niños han entendido que se trata de averiguar cuánto dinero tiene en total Guillermo al juntar las tres monedas.</p>	<p>El profesor marca en el tablero, el peldaño de pregunta.</p> <p>El profesor pide a los niños que identifiquen la pregunta del problema, es decir, qué es lo que necesitan averiguar.</p> <p>Los niños identifican la pregunta: ¿Cuánto dinero tiene Guillermo?</p>	<p>El profesor señala el peldaño de los datos y le pregunta al curso: ¿Qué datos nos entrega este problema? - Guillermo sacó del bolsillo una moneda de \$ 10, una de \$ 5 y una de \$ 1.</p>	<p>El profesor indica en el tablero, el peldaño de procedimiento u operación.</p> <p>Pide a los niños que en conjunto busquen la forma de resolver la pregunta.</p> <p>Procedimientos posibles</p> <p>- Utilizan las monedas para representar el dinero de Guillermo, es decir, utilizan una moneda de \$ 10, una de \$ 5 y otra de \$ 1. Luego cuentan el dinero total llegando a la conclusión de que Guillermo tiene \$ 16.</p> <p>- Resuelven gráficamente dibujando en su cuaderno una moneda de \$ 10, una de \$ 5 y una de \$ 1. Luego cuentan el dinero total llegando a la conclusión de que Guillermo tiene \$ 16.</p> <p>- Resuelven haciendo una operación, utilizando el valor de las monedas de Guillermo: $10 + 5 + 1 = 16$</p> <p>-Utilizan la cinta numerada hasta el 20: avanzan en ella las cantidades que representan las monedas que tiene Guillermo.</p>	<p>El profesor señala en el tablero y ubica la figura móvil en el peldaño de análisis y reflexión.</p> <p>El profesor pide a varios niños que pase adelante para que cuenten al curso la estrategia o procedimiento utilizado.</p> <p>Luego hace las siguientes preguntas: ¿Cómo determinaron cuánto dinero tiene Guillermo?</p>



Planificación Nº2 Resolución de Problemas

- **Objetivos:** Resolver un problema de cálculo aditivo utilizando material concreto o una representación gráfica.
- **Materiales:** Libro “Un problema para cada día” de Primero Básico.
Tablero con una escala en que se representan los cinco pasos de la estrategia y una figura movable, para señalar el paso que se trabajará.
- **Material optativo:** Palitos de fósforo.

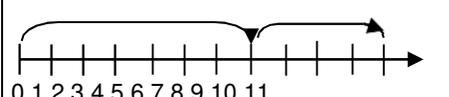
Problema N°108: Javier y René alimentan los canarios de una jaula. Javier alimenta 1 canario más que René. En total hay 5 canarios. ¿Cuántos canarios alimenta cada niño?

Información	Preguntas	Datos	Procedimiento u operación	Análisis y reflexión
<p>El profesor presenta el problema en un cartel o lo escribe en el pizarrón y señala en el tablero el peldaño correspondiente a información. Los alumnos junto al profesor leen en voz alta el problema.</p> <p>El profesor pide a los niños que expliquen de qué se trata el problema.</p> <p>Los niños responden:</p> <p>Que hay 5 canarios alimentados por Javier y René, y que Javier alimentó un canario más que René. Lo que queremos averiguar es cuántos canarios alimentó cada uno.</p>	<p>El profesor muestra en el tablero, el peldaño de pregunta y se dirige al curso para preguntar:</p> <p>¿Cuál es la pregunta de este problema?</p> <p>¿Cuántos canarios alimenta cada niño?</p>	<p>El profesor señala el peldaño de los datos y le pregunta al curso: ¿Qué datos nos entrega este problema?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Javier y René alimentan los canarios de una jaula. - Javier alimenta 1 canario más que René. - En total hay 5 canarios. 	<p>El profesor ubica la señal en el peldaño de procedimiento u operación. Luego les pregunta a los niños: ¿Cómo podemos responder a la pregunta del problema?</p> <p>Procedimientos posibles</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utilizan 5 palitos de fósforo para representar el total de canarios, luego los ubican uno a uno en dos grupos distintos, representando así en un grupo los canarios que alimentó Javier, y en el otro los que alimentó René. Como Javier alimentó un canario más que René, los niños determinan que el grupo que tiene más palitos corresponde a Javier, y el que tiene menos, corresponde a René, luego cuentan la cantidad de palitos de cada grupo, llegando a la conclusión de que Javier alimentó a 3 canarios, y René a 2. - Resuelven el problema gráficamente, dibujando la jaula con los cinco canarios. <div style="text-align: center;">  </div> <p>Luego, como se sabe que Javier alimentó a 1 canario más, lo marcan primero con la inicial de Javier. Luego van marcando con la inicial de cada niño, uno a uno los pajaritos que quedan. Así visualizan que Javier alimentó 3 canarios y René dos.</p>	<p>El profesor pone la figura móvil en el tablero, ahora en el peldaño de análisis y reflexión.</p> <p>El profesor le pide a un par de niños que expliquen cómo llegaron a determinar cuántos canarios alimentó cada niño. Luego pregunta al curso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ¿Hay alguien que utilizó un procedimiento diferente para encontrar la solución al problema? <p>Si hay otros procedimientos, pedir al niño que lo explique.</p>

Planificación N°3 Resolución de Problemas

- **Objetivos:** Resolver un problema aditivo utilizando operatoria o una representación gráfica.
- **Materiales:** Libro “Un problema para cada día” de Primero Básico.
Tablero con una escala en que se representan los cinco pasos de la estrategia y una figura movable, para señalar el paso que se trabajará.
- **Material optativo:** Recta numérica.

Problema N°101: Luis juega 7 juegos antes de almorzar. Después del almuerzo juega 4 más. ¿Cuántos juegos juega Luis en total?

Información	Preguntas	Datos	Procedimiento u operación	Análisis y reflexión
<p>El profesor presenta el problema en un cartel o lo escribe en el pizarrón y señala en el tablero el peldaño correspondiente a información.</p> <p>Los alumnos junto al profesor leen en voz alta el problema.</p> <p>El profesor le pide a los niños que expliquen de qué se trata el problema</p> <p>Los niños responden, Luis juega a 7 juegos antes de almorzar, y después juega 4 más.</p> <p>Queremos averiguar cuántos juegos juega en total.</p>	<p>El profesor muestra en el tablero, el peldaño de pregunta y se dirige al curso para preguntar:</p> <p>¿Cuál es la pregunta de este problema?</p> <p>¿Cuántos juegos juega Luis en total?</p>	<p>El profesor señala el peldaño de los datos y le pregunta al curso:</p> <p>¿Qué datos nos entrega este problema?</p> <p>-Luis juega 7 juegos antes de almorzar.</p> <p>- Después del almuerzo juega 4 más.</p>	<p>El profesor ubica la señal en el peldaño de procedimiento u operación. Luego le pregunta a los niños:</p> <p>¿Qué procedimiento u operación podemos hacer para descubrir cuántos juegos juega Luis en total?</p> <p>Procedimientos posibles</p> <p>- Utilizan la recta numérica, representando así los 7 juegos que juega Luis antes de almorzar, luego dan 4 saltos más en la recta, llegando al número 11 en la recta, lo que representa los 4 juegos más que juega Luis después de almorzar.</p> $7 + 4$  <p>- Resuelven el problema gráficamente representando los 7 juegos que juega Luis antes de almorzar y los 4 que juega después de almorzar y luego cuentan.</p>  <p>-Utilizan una operación:</p> $7 + 4 = 11$	<p>El profesor pone la figura móvil en el tablero, ahora en el peldaño de análisis y reflexión.</p> <p>El profesor pide a algunos niños que explique cómo llegaron a determinar cuántos juegos jugó Luis en total. Luego pregunta al curso:</p> <p>¿Hay alguien que utilizó un procedimiento diferente para encontrar la solución al problema?</p> <p>Si hay otros procedimientos, pedir al niño que lo explique.</p>

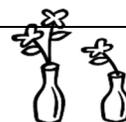
Planificación N°4 de Resolución de Problema

- **Objetivos:** Resolver un problema aditivo de doble y mitad aplicando una estrategia paso a paso. 1. información 2. pregunta 3. datos 4. procedimiento u operación 5. análisis y reflexión.
- **Materiales:**
 - Tablero con una escala en que se representan los 5 pasos de la estrategia y una figura movable, para señalar el paso que se trabajará.
 - Cartel con un dibujo que represente el problema. (Cuidar que el formato sea similar al del libro para facilitar la distinción entre información y pregunta)
 - Optativo: vasos (para representar los floreros) y lápices (para representar las flores)
 - Libro "Un Problema para cada día" para primero básico

Problema página 44:

Leonor debe poner 6 flores en total.

¿Cuántas flores debe agregar a cada florero para poner el mismo número de flores en ambos?



Información	Preguntas	Datos	Procedimiento u operación	Análisis y reflexión
<p>El profesor dibuja el problema en el pizarrón y marca en el tablero el peldaño correspondiente a información, explicando a los niños, que primero nos vamos a detener en ese paso y después seguiremos subiendo la escalera. El profesor recuerda que buscar la información es conocer y comprender lo que da a conocer el problema. El profesor invita a los niños a leer el <u>problema</u> y observar el dibujo. Entonces pregunta: ¿Cuál es la información? o ¿De qué se trata este problema?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leonor debe poner 6 flores en total dejando la misma cantidad de flores en cada florero - Hay dos floreros. - En un florero ya hay una flor y en el otro ya hay dos flores entonces hay que descubrir cuántas flores tiene que agregar Leonor en cada florero. 	<p>El profesor señala ahora el peldaño correspondiente a pregunta y pide a los niños que lean la pregunta que presenta el problema.</p> <p>¿Cuántas flores debe agregar a cada florero para poner el mismo número de flores en ambos?</p> <p>(El profesor pregunta ¿Qué quiere decir ambos? Y aclara el significado de la palabra ambos, dando ejemplos como hacer que los niños levanten ambas manos, se observen ambos pies, cierren ambos ojos etc.)</p> <p>El profesor pide a los niños que expresen con sus palabras lo que quiere decir la pregunta, hasta que lleguen a explicar:</p> <p>“En total, entre los dos floreros tienen que haber 6 flores, entonces ¿cuántas flores le tengo que agregar a cada florero para que cada uno quede con la misma cantidad de flores?”</p>	<p>El profesor señala el peldaño de los datos.</p> <p>Invita a los niños a identificar los datos.</p> <p>¿Qué datos nos entrega el problema?</p> <p><u>Los niños descubren los datos:</u></p> <p>Son 6 flores en total.</p> <p>Hay 2 floreros</p> <p>Hay 2 flores en un florero.</p> <p>Hay 1 flor en otro florero.</p> <p>En ambos floreros tiene que haber el mismo número de flores.</p>	<p>El profesor señala el peldaño del procedimiento u operación.</p> <p>¿Qué podemos hacer para resolver la pregunta del problema?</p> <p>El profesor invita a los niños en grupos a usar vasos y lápices, para representar la información del problema, y usando los datos que tienen, buscar el modo de resolver la pregunta.</p> <p><u>Posibles procedimientos:</u></p> <p>1. Los niños toman 6 flores (lápices) Ponen 2 flores en un florero (vaso) y 1 flor en otro florero (vaso) y reparten las 3 flores que les quedan, comparando la cantidad de flores (lápices) en cada florero, hasta descubrir que si ponen 1 flor más en el florero que tiene 2 flores y 2 flores más en el florero que tiene 1 flor, quedan 3 flores en cada florero.</p> <p>2. Los niños piensan que si en total son 6 flores y ellos saben que la mitad de 6 es 3, entonces ponen 2 flores más en el florero que tiene 1 flor y 1 flor más en el que tiene 2 flores para que ambos floreros queden con 3 flores.</p>	<p>El profesor señala el peldaño de análisis y reflexión</p> <p>El profesor le pide a algunos grupos o niños en particular que expliquen con sus palabras ¿Qué hicieron para descubrir la cantidad de flores que tenían que agregar a cada florero? Algunos niños explican cómo fueron probando, hasta descubrir cuántas flores tenían que agregar en cada florero para que quedara en ambos, el mismo número de flores. Otros niños dicen que como en total son 6 flores y ellos saben que la mitad de 6 es 3, entonces en cada florero agregan las flores que faltan hasta completar 3 ¿El profesor pregunta y si Leonor tiene que poner 8 flores, dejando la misma cantidad en cada florero? ¿Y si tiene que poner 10 flores? ¿Qué descubrimos?</p> <p>-Buscar la mitad del total de flores y luego completar con las que faltan en cada florero para reunir la mitad del total de flores. Con los lápices buscan la mitad de 10, la mitad de 8, la mitad de 6, la mitad de 4.</p>

Planificación N°5 Resolución de Problema

- **Objetivos:** Resolver un problema de composición aditiva utilizando material concreto u operatoria.
- **Materiales:** Libro “Un problema para cada día” de Primero Básico.
Tablero con una escala en que se representan los cinco pasos de la estrategia y una figura movable, para señalar el paso que se trabajará.
- **Material optativo:** Monedas.

Problema página N°87: Anita tiene 4 monedas. Tiene \$ 17 en total. ¿Cuáles monedas tiene Anita?

Información	Preguntas	Datos	Procedimiento u operación	Análisis y reflexión
<p>El profesor presenta el problema en un cartel o lo escribe en el pizarrón y señala en el tablero el peldaño correspondiente a información.</p> <p>Los alumnos junto al profesor leen en voz alta el problema.</p> <p>El profesor pide a los niños que expliquen de qué se trata el problema Los niños responden:</p> <p>Anita tiene 4 monedas que tiene \$ 17 en total, y queremos saber cuáles monedas tiene.</p>	<p>El profesor muestra en el tablero, el peldaño de pregunta y se dirige al curso para preguntar:</p> <p>¿Cuál es la pregunta de este problema?</p> <p>¿Cuáles monedas tiene Anita?</p> <p>El profesor pide a los niños que con sus palabras expliquen qué es lo que se quiere averiguar.</p> <p>Los niños responden: Queremos averiguar qué tipo de monedas tiene Anita, es decir, si tiene monedas de \$ 10, de \$ 50, o de \$ 1. Y cuántas tiene de cada una.</p>	<p>El profesor señala el peldaño de los datos y le pregunta al curso: ¿Qué datos nos entrega este problema?</p> <p>- Anita tiene 4 monedas. - Tiene \$17 en total.</p> <p>Luego el profesor pregunta a los niños: ¿Tenemos los datos suficientes para determinar cuáles monedas tiene Anita?</p>	<p>El profesor ubica la señal en el peldaño de procedimiento u operación. Luego pide a los niños que trabajen en pareja y busquen un procedimiento que les permita resolver el problema.</p> <p>Procedimientos posibles</p> <p>-Los niños utilizan las monedas monedas les sirve para reunir \$17, por lo tanto, dejan fuera la moneda de \$ 500, de \$ 100 y de \$ 50, ya que éstas superan el valor de las monedas de Anita.</p> <p>Dado lo anterior, determinan que las monedas que le sirven a Anita son de \$ 10, de \$ 5 y de \$ 1. Con esas monedas hacen diferentes combinaciones (ensayo y error) hasta encontrar las que den \$ 17 con 4 monedas. $\\$ 10 + \\$ 5 + \\$ 1 + \\$ 1 = \\$ 17$</p> <p>-Resuelven haciendo sumas de 4 sumandos utilizando sólo los números 10, 5 y 1 que corresponde a las monedas que puede tener Anita.</p> <p>$10 + 5 + 1 + 1 = 17$</p> <p>-Descomponen el 17 de la siguiente manera: $17 = 10 + 7$ $17 = 10 + 5 + 1 + 1$</p>	<p>El profesor pone la figura móvil en el tablero, ahora en el peldaño de análisis y reflexión.</p> <p>El profesor le pide a algunas parejas que expliquen cómo llegaron a la solución del problema.</p> <p>Después de que varias parejas presenten sus procedimientos el profesor pregunta:</p> <p>- ¿Hay otra posibilidad de juntar \$ 17 con 4 monedas?</p> <p>-Sin importar la cantidad de monedas, ¿de qué otra forma se puede reunir \$ 17?</p> <p>- ¿Hay otra posibilidad de descomponer el número 17?</p>

Planificación N°6 estrategia Resolución de Problema

- **Objetivos:** Resolver un problema de cálculo horario, utilizando operatoria y material concreto.
- **Materiales:** Libro “Un problema para cada día” de Primero Básico.
Tablero con una escala en que se representan los cinco pasos de la estrategia y una figura movable, para señalar el paso que se trabajará.
- **Material optativo:** Reloj análogo, recta numérica.

Problema página N°107: Casi todos los días, Teresa llega a la casa a las 4 en punto. Hoy llegó a las 6 en punto. ¿Teresa llegó temprano o tarde? ¿Por cuántas horas?

Información	Preguntas	Datos	Procedimiento u operación	Análisis y reflexión
<p>El profesor presenta el problema en un cartel o lo escribe en el pizarrón y señala en el tablero el peldaño correspondiente a información. Los alumnos junto al profesor leen en voz alta el problema.</p> <p>El profesor le pide a los niños que expliquen de qué se trata el problema Los niños responden:</p> <p>Teresa suele llegar a su casa a las 4 en punto, pero hoy llegó a las 6 en punto. Necesitamos saber si llegó más temprano o más tarde de lo usual, y por cuántas horas de diferencia.</p>	<p>El profesor muestra en el tablero, el peldaño de pregunta y se dirige al curso para preguntar:</p> <p>¿Cuál es la pregunta de este problema?</p> <p>Los niños identifican las dos preguntas:</p> <p>¿Teresa llegó temprano o tarde? ¿Por cuántas horas?</p>	<p>El profesor señala el peldaño de los datos y le pregunta al curso: ¿Qué datos nos entrega este problema?</p> <p>- Teresa casi todos los días llega a la casa a las 4 en punto. - Hoy llegó a las 6 en punto.</p>	<p>El profesor ubica la señal en el peldaño de procedimiento u operación. Luego le pregunta a los niños: ¿Qué procedimiento u operación podemos hacer para resolver el problema?</p> <p>Procedimientos posibles</p> <p>- Utilizan un reloj análogo y ubican la hora en las 4 en punto, es decir, a la hora que Teresa suele llegar a su casa. Luego ubican el reloj a las 6 en punto, y se dan cuenta que avanzaron, por lo tanto, concluyen que Teresa llegó más tarde a su casa. Por último, cuentan cuántas horas más tiene las 6 en punto que las cuatro en punto, y determinan que Teresa llegó 2 horas más tarde de lo acostumbrado a su casa.</p> <p>-Los niños utilizan la recta numérica, se ubican en el número 4, luego avanzan los espacios necesarios para llegar al 6, es así como se dan cuenta que avanzaron en la recta y que, por lo tanto, Teresa llegó más tarde a su casa que lo acostumbrado. Luego cuentan cuántos saltos dieron en la recta para llegar al 6, y determinan que Teresa llegó 2 horas más tarde de lo acostumbrado.</p> <p>-Resuelven con una operación: $6 - 4 = 2$ y determinan que Teresa llegó 2 horas más tarde de lo acostumbrado.</p>	<p>El profesor pone la figura móvil en el tablero, ahora en el peldaño de análisis y reflexión.</p> <p>El profesor pide a algunos niños que expliquen cómo llegaron a determinar si Teresa llegó más tarde o más temprano y por cuántas horas de diferencia. Luego pregunta al curso:</p> <p>- ¿Hay alguien que utilizó un procedimiento diferente para encontrar la solución al problema?</p> <p>Si hay otros procedimientos, pedir al niño que lo explique.</p>

Planificación Nº8 Resolución de Problema

- **Objetivos:** Resolver un problema de reparto equitativo mediante un proceso paso a paso.
- **Materiales:** Libro “Un problema para cada día” de Primero Básico.
Tablero con una escala en que se representan los cinco pasos de la estrategia y una figura movable, para señalar el paso que se trabajará.
- **Material optativo:** Palitos de fósforo o palitos de helados

Problema Nº96: Bernardo puso 24 velas en el pastel. Las puso en 2 hileras iguales. ¿Cuántas velas tiene cada hilera del pastel?

Información	Preguntas	Datos	Procedimiento u operación	Análisis y reflexión
<p>El profesor presenta el problema en un cartel o lo escribe en el pizarrón y señala en el tablero el peldaño correspondiente a información. Los alumnos junto al profesor leen en voz alta el problema.</p> <p>El profesor le pide a los niños que expliquen de qué se trata el problema Los niños responden:</p> <p>Bernardo puso 24 velas en el pastel, en 2 hileras iguales. Queremos saber cuántas velas tiene cada hilera.</p>	<p>El profesor muestra en el tablero, el peldaño de pregunta y se dirige al curso para preguntar:</p> <p>¿Cuál es la pregunta de este problema?</p> <p>¿Cuántas velas tiene cada hilera del pastel?</p>	<p>El profesor señala el peldaño de los datos y le pregunta al curso: ¿Qué datos nos entrega este problema?</p> <p>Bernardo puso 24 velas en el pastel.</p> <p>Las puso en 2 hileras iguales.</p>	<p>El profesor ubica la señal en el peldaño de procedimiento u operación. Luego le pregunta a los niños: ¿Qué procedimiento u operación podemos hacer para descubrir cuántas velas tiene cada hilera?</p> <p>Procedimientos posibles</p> <p>-Utilizan 24 palitos de fósforo o de helados y los van ubicando uno a uno en dos hileras, luego cuentan cuántos palitos les quedan en cada hilera, llegando así a la solución del problema.</p> <p>-Resuelven el problema gráficamente y dibujan las 24 velas de Bernardo, ubicándolas una a una en dos hileras distintas, luego cuentan cuántas velas les quedaron en cada hilera, llegando así a la solución del problema.</p> <div style="text-align: center;">  </div>	<p>El profesor pone la figura móvil en el tablero, ahora en el peldaño de análisis y reflexión.</p> <p>El profesor pide a distintos niños que expliquen cómo llegaron a determinar cuántas velas tiene cada hilera.</p> <p>Los niños explican sus procedimientos y el profesor pregunta: ¿Están de acuerdo con la cantidad de velas que tiene cada hilera? ¿Alguien utilizó otro procedimiento para llegar a la solución?</p> <p>Extensión</p> <p>-Si Bernardo pone las velas en 3 hileras, ¿cada hilera tendrá más o tendrá menos de 12 velas?; ¿cuántas?</p>

Planificación N°9 estrategia Resolución de Problemas

- **Objetivo:** Resolver, paso a paso, un problema de sustracción utilizando una resta o una adición con un sumando desconocido (operación inversa).
- **Materiales:** Libro “Un problema para cada día” de Primero Básico.
Tablero con una escala en que se representan los cinco pasos de la estrategia y una figura movable, para señalar el paso que se trabajará.
- **Material optativo:** Palitos de fósforos, palos de helados u otro material

Problema N°81: Ricardo tiene 15 lápices. Sólo 5 son azules. ¿Cuántos lápices no son azules?

Información	Preguntas	Datos	Procedimiento u operación	Análisis y reflexión		
<p>El profesor presenta el problema en un cartel o lo escribe en el pizarrón y señala en el tablero el peldaño correspondiente a información.</p> <p>Los alumnos junto al profesor leen en voz alta el problema.</p> <p>El profesor le pide a los niños que expliquen de qué se trata el problema. Los niños responden:</p> <p>Ricardo tiene 15 lápices y 5 de ellos son azules. Queremos averiguar cuántos lápices no son de color azul.</p>	<p>El profesor muestra en el tablero, el peldaño de pregunta y se dirige al curso para preguntar:</p> <p>¿Cuál es la pregunta de este problema?</p> <p>¿Cuántos lápices no son azules?</p>	<p>El profesor señala el peldaño de los datos y le pregunta al curso: ¿Qué datos nos entrega este problema?</p> <p>- Ricardo tiene 15 lápices. - Sólo 5 son azules.</p>	<p>El profesor ubica la señal en el peldaño de procedimiento u operación. Luego le pregunta a los niños: ¿Qué procedimiento u operación podemos hacer para resolver?</p> <p>Procedimientos posibles</p> <p>- Representan el problema con un diagrama:</p> <div style="text-align: center;"> <p>15 lápices</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="padding: 5px;">5 lápices azules</td> <td style="padding: 5px;">lápices No azules</td> </tr> </table> </div> <p>Entonces: $5 + \square = 15$ $5 + 10 = 15$</p> <p>- Dibujan en su cuaderno los 15 lápices, luego pintan 5 de color azul. Posteriormente cuentan cuántos lápices les quedaron sin pintar, llegando a la conclusión de que 10 lápices no son azules.</p> <p>- Utilizan 15 palitos de fósforo u otro material para representar los lápices, luego sacan 5 que representan aquellos que son azules, posteriormente cuentan cuántos palitos de fósforo les quedaron, llegando así a la conclusión de que 10 lápices no son azules.</p> <p>- Realizan la siguiente operación: $15 - 5 = 10$ Es decir, al total de lápices le restan los 5 de color azul, llegando a la conclusión de que 10 lápices no son de color azul.</p>	5 lápices azules	lápices No azules	<p>El profesor pone la figura móvil en el tablero, ahora en el peldaño de análisis y reflexión.</p> <p>El profesor le pide a un par de niños que expliquen cómo llegaron a determinar cuántos lápices no son de color azul. Luego pregunta al curso:</p> <p>- ¿Están de acuerdo con el resultado?</p> <p>Preguntar luego: - ¿Hay alguien que utilizó un procedimiento diferente para encontrar la solución al problema?</p> <p>Si hay otros procedimientos, pedir al niño que lo explique.</p> <p>Yo utilice una recta numérica así:</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p>Representé el problema en la recta numérica: cantidad de lápices azules más una cantidad desconocida, que corresponde a los lápices no azules, es igual a los lápices que tiene Ricardo que son 15.</p>
5 lápices azules	lápices No azules					

Planificación N°10 Resolución de Problema

- **Objetivos:** Resolver un problema de secuencia numérica, según un patrón dado, aplicando una estrategia paso a paso.
- **Materiales:**
 - Tablero con una escala en que se representan los 5 pasos de la estrategia y una figura movable, para señalar el paso que se trabajará.
 - Optativo: puede ser cubos multiencaje, tapitas, porotos u otro material que permita representar los caracoles y cuatro pedazos de cordel o lana por grupo.
 - Libro "Un Problema para cada día" para primero básico

Problema página 49:

oooo
oooo

ooo
ooo

oo
oo

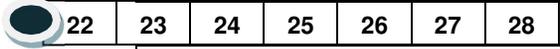
¿Cuántos caracoles van en el último círculo?

Información	Preguntas	Datos	Procedimiento u operación	Análisis y reflexión
<p>El profesor escribe el problema en el pizarrón y marca en el tablero el peldaño correspondiente a información, explicando a los niños, que descubrir la información, es decir: ¿de qué se trata el problema?</p> <p>El profesor pide a los niños que observen los dibujos y expliquen todo lo que descubren en él.</p> <p>Luego el profesor entrega el material concreto a los niños, sentados en grupo o en parejas, explicándoles que esos van a ser los caracoles y que representen la información del problema, formando los grupos de caracoles, sobre la mesa, igual que en el dibujo.</p> <p>Cuando todos los grupos han armado los cuatro círculos con los caracoles, les pide que describan con sus palabras lo que representa el problema.</p> <p>Recoge todas las respuestas de los niños, hasta que identifiquen la diferencia de cantidad entre los conjuntos.</p>	<p>El profesor señala ahora el peldaño correspondiente a pregunta, escribe la pregunta del problema y la lee al unísono con los niños.</p> <p>Enseguida pide a los niños que expliquen con sus palabras cuál es la pregunta del problema.</p> <p>¿Qué es lo que queremos saber?</p> <p>¿Cuántos caracoles van en el último círculo?</p>	<p>El profesor señala el peldaño de los datos.</p> <p>Invita a los niños a identificar los datos.</p> <p>¿Qué datos hay en este problema?</p> <p>Los niños identifican los datos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 8 caracoles en el primer círculo. - 6 caracoles en el segundo círculo - 4 caracoles en el tercer círculo. 	<p>El profesor señala el peldaño de procedimiento u operación.</p> <p>¿Qué podemos hacer para averiguar la cantidad de caracoles que van en el último círculo?</p> <p>Pide a los grupos que busquen una manera de descubrirlo y lo representen sobre la mesa sin decirlo en voz alta.</p> <p><u>Posibles procedimientos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Ordenan los grupos de caracoles en tres filas correspondientes y descubren que cada fila tiene 2 caracoles menos que su anterior, como la tercera fila tiene 4, la siguiente tiene 2. - Marcar la cantidad de caracoles de cada círculo en la recta numérica y descubrir que cada círculo tiene 2 caracoles menos. - Cuentan los caracoles de cada círculo y anotan las cantidades 8 – 6 – 4 y así descubren el patrón. 	<p>El profesor señala el peldaño de análisis y reflexión</p> <p>El profesor pide a algunos grupos o niños en particular que expliquen con sus palabras ¿Qué hicieron para descubrir la cantidad de caracoles que van en el último círculo?</p> <p>Los grupos explican con sus palabras el procedimiento que usaron para descubrir la solución.</p> <p>Extensión</p> <p>Finalmente, el profesor dice: y si agregamos otro círculo ¿Cuántos caracoles irían en él?</p> <p>El profesor pide a los niños que hagan cinco círculos en su cuaderno y que dibujen 9 flores dentro del primero, 7 flores dentro del segundo y 5 flores dentro del tercer círculo y continúen dibujando las flores que van dentro de los otros dos círculos.</p>

Planificación N°11 de Resolución de Problemas

- **Objetivos:** Resolver un problema aditivo aplicando una estrategia paso a paso.
- **Materiales:** Texto del Estudiante Primero Básico.
Tablero con una escala en que se representan los cinco pasos de la estrategia, y una figura movable, para señalar el paso que se trabajará.
- **Material optativo:** Fichas de colores, 2 dados

Problema página N°53: Rosa estaba en el casillero 22. Si después de tirar los dados llegó al casillero 28, ¿cuánto sumaron los dados?

Información	Preguntas	Datos.	Procedimiento u operación	Análisis y reflexión
<p>El profesor presenta el problema escribiéndolo en el pizarrón y lo lee junto con los niños. Luego pone la señal del tablero en el peldaño correspondiente a información invita a los estudiantes a explicar cuál es la información del problema.</p> <p>Rosa estaba en el casillero 22, y después de tirar los dados llegó al casillero 28. Entonces queremos saber cuánto sumaron los dados que tiraron.</p>	<p>El profesor señala en el tablero el peldaño de la pregunta, y dice: ¿Cuál es la pregunta que trae el problema? Si es necesario el profesor vuelve a leer junto con los niños el problema completo.</p> <p>Los niños dicen: ¿Cuánto sumaron los dados?</p>	<p>El profesor señala ahora el peldaño de los datos, y dice: ¿Qué datos trae el problema? -Rosa estaba en el casillero 22. -Después de tirar los dados llegó al casillero 28.</p>	<p>El profesor señala el peldaño de procedimiento u operación y dice: ¿Qué procedimiento u operación necesitamos hacer para responder la pregunta que trae el problema?</p> <p>Posibles procedimientos -Lanzan 2 dados y los valores lo suman a 22 hasta obtener 28 (ensayo y error) -Representan el problema con las fichas. Ponen 22 fichas celestes y van agregando amarillas hasta completar 28. Luego cuentan las fichas amarillas. -Resuelven con una adición con un sumando desconocido: $22 + \square = 28$ $22 + 6 = 28$</p> <p>-Representan el juego y ponen una marca en el 22. Luego cuentan los casilleros que hay hasta llegar al 28.</p> <div style="display: flex; justify-content: center; align-items: center; margin: 10px 0;">  </div> <p>1 2 3 4 5 6</p> <p>Concluyen que los dados sumaron 6. -Resuelven con una sustracción: $28 - 22 = 6$</p>	<p>El profesor señala el peldaño de análisis y reflexión El profesor pide a algunos niños que expliquen con sus palabras lo que hicieron para responder. Luego que los estudiantes expliquen sus procedimientos, les dice que muestren con sus dados alguna de las formas en que pueden caer los dados para sumar 6. Los niños presentan:</p> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap; justify-content: center; gap: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;">●● ●●</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;">●●</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;">●●● ●●</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;">●</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;">●●●●</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;">●</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;">●●●</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;">●●●</div> </div>

Planificación Nº12 Resolución de Problema

- **Objetivos:** Resolver un problema de formas geométricas de una dimensión, realizando un proceso paso a paso.
- **Materiales:** Libro “Un problema para cada día” de Primero Básico.
Tablero con una escala en que se representan los cinco pasos de la estrategia y una figura movable, para señalar el paso que se trabajará.
- **Material optativo:** Abecedario expuesto en la clase. Textos con títulos en mayúsculas.

Problema Nº60: ¿Qué letras mayúsculas pueden hacer usando sólo líneas rectas?

Información	Preguntas	Datos	Procedimiento u operación	Análisis y reflexión
<p>El profesor presenta el problema en un cartel o lo escribe en el pizarrón y señala en el tablero el peldaño correspondiente a información.</p> <p>Los alumnos junto al profesor leen en voz alta el problema. ¿Qué letras mayúsculas pueden hacer usando sólo líneas rectas?</p> <p>El profesor le pide a los niños que expliquen de qué se trata el problema. Los niños responden:</p> <p>Necesitamos saber cuáles son las letras que se escriben sólo con líneas rectas.</p> <p>Como los niños deben tener claro el concepto para entender la información, es necesario que el profesor les dibuje en el pizarrón algunas letras como: Y, G, H, W, S. Puede hacer pasar al algunos niños adelante para que remarquen con colores las líneas rectas y visualicen las diferentes direcciones que puede tener.</p> <p>Nota: Aclarar que se trata de letras mayúsculas escritas en imprenta, no cursiva o script.</p>	<p>El profesor muestra en el tablero, el peldaño de pregunta y se dirige al curso para preguntar:</p> <p>¿Cuál es la pregunta de este problema?</p> <p>¿Qué letras mayúsculas pueden hacer usando sólo líneas rectas?</p>	<p>El profesor señala el peldaño de los datos y le pregunta al curso:</p> <p>¿Qué datos nos entrega este problema?</p> <ul style="list-style-type: none"> – letras mayúsculas. – Escritas en imprenta solo con líneas rectas. 	<p>El profesor ubica la señal en el peldaño de procedimiento u operación. Luego le pregunta a los niños:</p> <p>¿Qué procedimiento u operación podemos hacer para descubrir qué letras mayúsculas están formadas sólo por líneas rectas?</p> <p>Procedimientos posibles:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Representan todo el abecedario con letras mayúsculas. Luego van reconociendo las que están formadas sólo por líneas rectas. - Observan el abecedario expuesto en la sala y descubren las letras mayúsculas formadas sólo por líneas rectas. – Buscan en los títulos de diferentes lecturas (ya que suelen estar con mayúsculas) las letras que se forman sólo con líneas rectas y van transcribiéndolas en el cuaderno. 	<p>El profesor pone la figura móvil en el tablero, ahora en el peldaño de análisis y reflexión.</p> <p>El profesor le pide a un niño que explique cómo llegó a determinar cuáles son las letras que están formadas sólo por líneas rectas y que las escriba todas en el pizarrón. Luego pregunta al curso:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ¿Están de acuerdo con esta lista de letras? – ¿Hay alguna que no corresponda o alguna que falte en esta lista? <p>Preguntar luego:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ¿Hay alguien que utilizó un procedimiento diferente para encontrar la solución al problema? <p>Si hay otros procedimientos, pedir al niño que lo explique.</p> <p>Extensión</p> <p>El profesor dice a los niños: ¿Qué otras preguntas podríamos hacer en relación con este problema?</p> <ul style="list-style-type: none"> – ¿Qué letras mayúsculas están formadas sólo por líneas curvas? – ¿Qué letras mayúsculas están formadas por líneas rectas y curvas?

Planificación N°13 Resolución de Problema

- **Objetivo:** Resolver, paso a paso, un problema de secuencia numérica, dobles e identificación de números en el ámbito conocido.
- **Materiales:** Libro “Un problema para cada día” de Primero Básico.
Tablero con una escala en que se representan los cinco pasos de la estrategia, y una figura movable, para señalar el paso que se trabajará.
- **Material optativo:** Cinta numérica, recta numérica, regla, cualquier libro.

Problema página N°76: Tomás y Ariel están leyendo el mismo libro. Tomás está cerca del final. Ariel está cerca de la mitad, en la página 25. ¿En cuál página puede estar Tomás?

Información	Preguntas	Datos	Procedimiento u operación	Análisis y reflexión
<p>El profesor presenta el cartel con el problema, o lo escribe en el pizarrón y marca en el tablero el peldaño correspondiente a información</p> <p>El profesor pide a los niños que con sus palabras expliquen el problema y les pregunta: ¿Qué información nos entrega este problema?</p> <p>Que Tomás y Ariel están leyendo el mismo libro. Que Tomás está cerca del final y Ariel está cerca de la mitad, en la página 25 y queremos saber en qué página puede estar Tomás.</p> <p>Los niños escriben toda la información en sus cuadernos.</p>	<p>El profesor señala en el tablero el peldaño de la pregunta e invita a los niños a leer la pregunta del problema y les pide que la anoten en su cuaderno.</p> <p>¿En cuál página puede estar Tomás?</p>	<p>El profesor marca ahora en el tablero, el peldaño correspondiente a datos y le pide a los niños que los identifiquen y escriban en sus cuadernos.</p> <p>-Tomás y Ariel están leyendo el mismo libro.</p> <p>-Tomás está cerca del final.</p> <p>-Ariel está cerca de la mitad.</p> <p>- Ariel está leyendo la página 25.</p>	<p>El profesor señala el peldaño de procedimiento u operación.</p> <p>El profesor le pregunta a los niños: ¿Con los datos que tenemos podemos saber exactamente cuántas páginas tiene el libro? Los niños deben decir que no pueden saber exactamente las páginas del libro. Entonces pregunta: ¿Podemos saber aproximadamente la cantidad de páginas del libro? Sí, podemos saber aproximadamente cuántas páginas tiene el libro. ¿Cómo lo sabemos? Porque 25 es aproximadamente la mitad del libro, por lo tanto, el libro tiene aproximadamente 50 páginas.</p> <p>Ahora el profesor invita a resolver el problema en pareja.</p> <p>Posibles procedimientos</p> <p>-Definen la cantidad de páginas, por ejemplo 52. Por lo tanto, cualquier número menor y cercano a 52, está correcto. Para esto pueden utilizar la recta numérica, regla, cinta numérica, mirar las páginas de su libro, o simplemente utilizar conocimientos previos.</p> <p>-No definen la cantidad de páginas del libro, simplemente piensan en números cercanos y menores a 50.</p>	<p>El profesor señala el peldaño de análisis y reflexión y le pide a algunas parejas que presenten su procedimiento explicando lo que hicieron.</p> <p>Extensión</p> <p>El profesor puede potenciar el problema pidiendo a los niños que formulen otras preguntas a partir de los datos que tienen.</p> <p>-Aproximadamente, ¿cuántas páginas más que Ariel ha leído Tomás?</p> <p>-Aproximadamente, ¿cuántas páginas le falta por leer a Ariel?</p>

Planificación N°14 Resolución de Problema

- **Objetivos:** Resolver, en un proceso paso a paso, un problema de agrupación en decenas, con apoyo gráfico o de material concreto.
- **Materiales:** Tablero con una escala en que se representan los cinco pasos de la estrategia y una figura movable, para señalar el paso que se trabajará.
- **Material optativo:** Fichas.

Problema: Tengo 48 huevos. ¿Cuántas cajas de 10 huevos cada una puedo llenar? ¿Cuántos huevos me quedan?

Información	Preguntas	Datos.	Procedimiento u operación	Análisis y reflexión
<p>El profesor presenta el problema lo escribe en el pizarrón, y marca el peldaño del tablero que corresponde a información.</p> <p>Luego, tapando el problema, pide a algunos niños que cuenten con sus palabras cuál es el problema.</p> <p>Los niños parafrasean el problema hasta que el profesor pueda asegurar que han comprendido que tienen 48 huevos y que deben averiguar cuántas cajas de 10 huevos pueden llenar y cuántos huevos les quedan.</p>	<p>El profesor marca en el tablero, el peldaño de pregunta.</p> <p>Pide a los niños que identifiquen las preguntas.</p> <p>- ¿Cuántas cajas de 10 huevos cada una puedo llenar?</p> <p>- ¿Cuántos huevos me quedan?</p>	<p>El profesor marca ahora en el tablero, el peldaño correspondiente a datos y dice:</p> <p>¿Cuáles son los datos que tenemos?</p> <p>-Tenemos 48 huevos.</p> <p>-cajas de 10 huevos</p>	<p>El profesor señala en el tablero, el peldaño de procedimiento u operación.</p> <p>Pide a los niños que en forma individual busquen un procedimiento para encontrar la solución. El profesor se pasea observando los procedimientos que van haciendo los alumnos y los anima a ayudarse con las fichas de los recortables.</p> <p>Posibles procedimientos</p> <p>-Utilizan 48 fichas de los recortables y forman grupos de 10. Luego cuentan cuántos grupos de 10 tienen y cuántas fichas les quedan sin agrupar.</p> <p>-Dibujan los huevos y encierran en una cuerda 10 unidades, logrando formar 4 grupos y quedando 8 huevos sin agrupar.</p> <p>-Hacen una secuencia de 10 en 10, anotando arriba las cajas que se pueden llenar:</p> <p style="text-align: center;">1 2 3 4 10 – 20 – 30 – 40 – 50</p> <p>Concluyen que pueden llenar 4 cajas. Luego dicen de 40 a 48 hay 8, por lo tanto, sobran 8 huevos.</p>	<p>El profesor señala en el tablero, ahora ubicando la ficha en el peldaño de análisis y reflexión Pide a algunos alumnos que expliquen su procedimiento.</p> <p>A cada uno les pregunta: Entonces, ¿cuántas cajas puedes llenar? ¿Cuántos huevos te sobran?</p> <p>Extensión</p> <p>- ¿Con cuántos huevos más puedes llenar una nueva caja?</p>

Planificación N°15 Resolución de Problemas

- **Objetivos:** Resolver un problema de cálculo de dinero aplicando un proceso paso a paso.
- **Materiales:** Libro “Un problema para cada día” de Primero Básico.
Tablero con una escala en que se representan los cinco pasos de la estrategia y una figura movable, para señalar el paso que se trabajará.
- **Material optativo:** Monedas

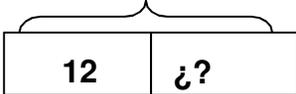
Problema N°82: Mauricio tiene 3 monedas de \$ 10. También tiene 3 monedas de \$ 5. ¿Cuánto dinero tiene Mauricio?

Información	Preguntas	Datos	Procedimiento u operación	Análisis y reflexión
<p>El profesor presenta el problema en un cartel o lo escribe en el pizarrón y señala en el tablero el peldaño correspondiente a información.</p> <p>Leen juntos la información: Mauricio tiene 3 monedas de \$ 10 y 3 monedas de \$ 5. Queremos saber cuánto dinero en total tiene Mauricio.</p>	<p>El profesor marca en el tablero, el peldaño de pregunta.</p> <p>El profesor pide a los niños que identifiquen la pregunta del problema, es decir, qué es lo que necesitan averiguar.</p> <p>Los niños identifican la pregunta:</p> <p>¿Cuánto dinero tiene Mauricio?</p>	<p>El profesor señala el peldaño de los datos y le pregunta al curso:</p> <p>¿Qué datos nos entrega este problema?</p> <p>- Mauricio tiene 3 monedas de \$ 10. - También tiene 3 monedas de \$ 5.</p>	<p>El profesor indica en el tablero, el peldaño de procedimiento u operación.</p> <p>Luego organiza a los alumnos por grupos y les entrega el material recortable de las monedas.</p> <p>Pide a los niños que en conjunto busquen la forma de resolver la pregunta.</p> <p>Procedimientos posibles</p> <p>- Utilizan las monedas y representan con ellas el dinero de Mauricio: \$10 + \$10 + \$10 + \$5 + \$5 + \$5 = \$45 Luego suman el dinero total llegando a la conclusión de que Mauricio tiene \$45.</p> <p>- Dibujan en su cuaderno las monedas de Mauricio, es decir, 3 monedas de \$ 10 y 3 de \$ 5, luego cuentan el dinero total, llegando a la conclusión de que Mauricio tiene \$ 45.</p> <p>- Suman el valor de las monedas, es decir, realizan la siguiente operación: 10 + 10 + 10 + 5 + 5 + 5 = 45</p>	<p>El profesor señala en el tablero y ubica la figura móvil en el peldaño de análisis y reflexión.</p> <p>El profesor le pide a un representante de cada grupo que pase adelante y le cuente al curso la estrategia o procedimiento utilizado por su grupo.</p> <p>Luego hace las siguientes preguntas:</p> <p>¿Cómo determinaron cuánto dinero tenía Mauricio?</p>

Planificación Nº16 Resolución de Problemas

- **Objetivo:** Resolver, paso a paso, un problema de cálculo de sustracción apoyándose en la descomposición del sustraendo o en una representación gráfica.
- **Materiales:** Tablero con una escala en que se representan los cinco pasos de la estrategia y una figura movable, para señalar el paso que se trabajará.

Problema: En un partido de vóley el equipo las Lulús ganaron al equipo las Mafaldas por 12 puntos de diferencia. Si las Lulús hicieron 32 puntos, ¿Cuál fue el puntaje de las Mafaldas?

Información	Preguntas	Datos	Procedimiento u operación	Análisis y reflexión
<p>El profesor presenta el problema en un cartel o lo escribe en el pizarrón y señala en el tablero el peldaño correspondiente a información.</p> <p>Los alumnos leen el problema y luego lo explican con sus palabras. El profesor anota en el pizarrón la información que los niños van entregando.</p> <p>Las Lulús ganaron a las Mafaldas por 12 puntos de diferencia. Sabemos que las Lulús hicieron 32 puntos y queremos saber cuál fue el puntaje de las Mafaldas.</p>	<p>El profesor marca en el tablero, el peldaño correspondiente y juntos identifican la pregunta del problema:</p> <p>¿Cuál fue el puntaje de las Mafaldas?</p>	<p>El profesor marca ahora en el tablero, el peldaño correspondiente a datos y pregunta a los niños cuáles son los datos del problema.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Las Lulús ganaron a las Mafaldas -Las Lulús marcaron 32 puntos -Las Lulús marcaron 12 puntos más que las Mafaldas. -. 	<p>El profesor señala en el tablero, el peldaño de procedimiento u operación y pide a los niños que trabajen individualmente buscando diferentes estrategias para responder la pregunta del problema.</p> <p>Posibles procedimientos</p> <ul style="list-style-type: none"> -Grafican el problema para reconocer la operación con que pueden responder. <p>32 puntos marcaron Lulús</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>Con el esquema se dan cuenta que para encontrar el puntaje de las Mafaldas pueden hacer una sustracción:</p> $32 - 12 = 20$ <p>O una adición con un sumando desconocido:</p> $12 + \square = 32$ $12 + 20 = 32$ <ul style="list-style-type: none"> -Resuelven con un cálculo mental. -Representan el puntaje de las Lulús con círculos y luego tachan 12 que corresponde al puntaje de diferencia entre los equipos, teniendo así el puntaje de las Mafaldas. -Resuelven con una recta numérica. 	<p>El profesor señala en el tablero, ahora el peldaño de análisis y reflexión.</p> <p>El profesor le pide a algunos niños que expliquen con sus palabras:</p> <ul style="list-style-type: none"> -¿Qué hicieron para resolver el problema? -¿Qué procedimiento usaron para resolver la operación con números? <p>Extensión</p> <ul style="list-style-type: none"> - ¿Cómo podrían comprobar que el resultado es el correcto?

Planificación N°17 Resolución de Problema

- **Objetivos:** Resolver un problema de cálculo de dinero, utilizando la composición y descomposición aditiva.
- **Materiales:** Libro “Un problema para cada día” de Primero Básico.
Tablero con una escala en que se representan los cinco pasos de la estrategia y una figura movable, para señalar el paso que se trabajará.
- **Material optativo:** Monedas

Problema N° 86: ¿Cuáles 4 monedas forman \$ 20? Y ¿Cuáles 2 monedas forman \$ 60?				
Información	Preguntas	Datos	Procedimiento u operación	Análisis y reflexión
<p>El profesor presenta el problema en un cartel o lo escribe en el pizarrón y señala en el tablero el peldaño correspondiente a información.</p> <p>Los alumnos junto al profesor leen en voz alta el problema.</p> <p>El profesor le pide a los niños que expliquen de qué se trata el problema Los niños responden:</p> <p>Necesitamos saber de todas las monedas que se muestran, con cuáles 4 monedas podemos formar \$20 y con cuáles 2 monedas podemos formar \$60</p>	<p>El profesor muestra en el tablero, el peldaño de pregunta y se dirige al curso para preguntar:</p> <p>¿Cuál es la pregunta de este problema?</p> <p>¿Cuáles 4 monedas forman \$ 20?</p> <p>¿Cuáles 2 monedas forman \$ 60?</p>	<p>El profesor señala el peldaño de los datos y le pregunta al curso: ¿Qué datos nos entrega este problema?</p> <p>–Tenemos 4 monedas que forman \$ 20.</p> <p>– Tenemos 2 monedas que forman \$ 60.</p>	<p>El profesor ubica la señal en el peldaño de procedimiento u operación. Luego le pregunta a los niños ¿Qué procedimiento u operación podemos hacer para descubrir qué monedas necesitamos para resolver este problema?</p> <p>Procedimientos posibles – Primero determinan qué monedas les sirven, dejando así fuera las monedas de \$ 500 y de \$ 100, ya que superan la cantidad de dinero que deben reunir. De esta manera determinan que \$ 5, \$ 10 y de \$ 50.</p> <p>Comienzan a trabajar con el primer monto: \$ 20 utilizando el ensayo-error, de esta manera: $1 + 1 + 1 + 1 = 4$ $10 + 10 + 10 + 10 = 40$ $1 + 10 + 50 + 10 = 71$ Hasta llegar a la solución correcta: $5 + 5 + 5 + 5 = 20$ Luego trabajan con el segundo monto, es decir, con los \$ 60 utilizando el mismo método: $1 + 10 = 11$ $5 + 10 = 15$ Hasta llegar a la solución correcta: $10 + 50 = 60$ - Descomponen el 20 $20 = 5 + 5 + 5 + 5$ (en 4 sumandos)</p> <p>Luego descomponen el 60 $60 = 50 + 10$ (en 2 sumandos)</p>	<p>El profesor pone la figura móvil en el tablero, ahora en el peldaño de análisis y reflexión.</p> <p>El profesor le pide a un par de niños que expliquen cómo llegaron a determinar cuáles 4 monedas forman \$ 20, y cuáles 2 monedas forman \$ 60.</p> <p>Luego el profesor se dirige al curso y pregunta: ¿Están de acuerdo con que éstas son las monedas que buscamos? Extensión</p> <p>¿Con qué otras monedas podemos formar \$ 20?</p> <p>¿Con qué otras monedas podemos formar \$ 60?</p>

Planificación N°18 Resolución de Problema

- **Objetivos:** Resolver un problema de cálculo y operatoria, utilizando la operación inversa o apoyados de representación gráfica.
- **Materiales:** Tablero con una escala en que se representan los cinco pasos de la estrategia y una figura movable, para señalar el paso que se trabajará.
- **Material optativo:** Recta numérica o cinta numerada.

Problema página N°138: Hay 40 turistas. Si 15 se quedaron en el hotel, ¿cuántos turistas fueron a la excursión?				
Información	Preguntas	Datos	Procedimiento u operación	Análisis y reflexión
<p>El profesor presenta el cartel con el problema, o lo escribe en el pizarrón y marca en el tablero el peldaño correspondiente a información, pidiendo, a su vez, a los niños que busquen toda la información que encuentren en el problema y luego la digan con sus palabras.</p> <p>Hay un grupo de 40 turistas y 15 se quedaron en el hotel. Necesitamos averiguar cuántos fueron a la excursión.</p>	<p>El profesor señala en el tablero el peldaño de la pregunta, e invita a los niños a que lean la pregunta del problema.</p> <p>¿Cuántos turistas fueron a la excursión?</p>	<p>El profesor marca ahora en el tablero, el peldaño correspondiente a datos y pregunta a los niños cuáles son los datos del problema.</p> <p>Los niños identifican y nombran los datos.</p> <p>-Hay un grupo de 40 turistas. - 15 turistas se quedaron en el hotel.</p>	<p>El profesor señala en el tablero, el peldaño de procedimiento u operación y pide a los niños que trabajen individualmente buscando un procedimiento que les permita encontrar la respuesta del problema.</p> <p>Posibles procedimientos</p> <p>-Restan $40 - 15$ descomponiendo: $40 - 10 = 30$ $30 - 5 = 25$ Responden que 25 turistas fueron a la excursión.</p> <p>-Dicen 15 se quedaron en el hotel, más los que fueron a la excursión es igual a los 40 turistas, entonces: $15 + \square = 40$</p> <p>$15 + 10 = 25$ $25 + 10 = 35$ $35 + 5 = 40$</p> <p>Entonces $15 + 25 = 40$ por lo tanto 25 fueron a la excursión.</p> <p>-Utilizan la recta numérica restando como lo muestra el texto o sumando así: $10 + 10 + 5$</p>	<p>El profesor señala el peldaño de análisis y reflexión. El profesor pide a algunos niños que pasen adelante y expliquen su procedimiento. Luego le pregunta al curso si alguno que tenga un procedimiento diferente. Si es así lo hace pasar a explicarlo.</p> <p>Extensión</p> <p>El profesor le pregunta al curso: ¿Qué otras preguntas podemos hacer con los datos que tenemos.</p> <p>-¿Dónde había más turistas en el hotel o en la excursión?</p> <p>-¿Cuántos turistas más había en la excursión que en hotel?</p> <p>- ¿Cuántos turistas menos que en la excursión había en el hotel?</p>

Planificación Nº19 Resolución de Problema

- **Objetivos:** Resolver un problema descubriendo patrones para continuar una secuencia numérica.
- **Materiales:** Libro “Un problema para cada día” de Primero Básico.
Tablero con una escala en que se representan los cinco pasos de la estrategia y una figura movable, para señalar el paso que se trabajará.
- **Material optativo:** Recta numérica.

Problema página N° 144: Averigüen el patrón. 97, 86, 75, 64, 53...Digan cuáles serán los próximos dos números.

Información	Preguntas	Datos	Procedimiento u operación	Análisis y reflexión
<p>El profesor presenta el problema en un cartel o lo escribe en el pizarrón y señala en el tablero el peldaño correspondiente a información. Los alumnos junto al profesor leen en voz alta el problema.</p> <p>Tenemos la siguiente secuencia: 97, 86, 75, 64, 53... Queremos saber cuáles serán los dos próximos números.</p>	<p>El profesor muestra en el tablero, el peldaño de pregunta y se dirige al curso para preguntar:</p> <p>¿Cuál es la pregunta de este problema?</p> <p>¿Cuáles serán los próximos dos números?</p>	<p>El profesor señala el peldaño de los datos y le pregunta al curso:</p> <p>¿Qué datos nos entrega este problema?</p> <p>-Tenemos la siguiente secuencia: 97, 86, 75, 64, 53...</p>	<p>El profesor ubica la señal en el peldaño de procedimiento u operación. Luego le pregunta a los niños: ¿Qué procedimiento u operación podemos hacer para descubrir qué patrón sigue esta secuencia y descubrir así cuáles son los dos próximos números?</p> <p>Procedimientos posibles</p> <p>– Representan en una recta numérica los números dados y de esa manera determinan el patrón que sigue la secuencia, es decir, que los números disminuyen de 11 en 11, y, por lo tanto, los próximos números serán 42 y 31.</p> <p>- Resuelven el problema haciendo la siguiente operación: $97 - 86 = 11$ $86 - 75 = 11$ $75 - 64 = 11$ $64 - 53 = 11$</p> <p>De esta manera los niños constatan que el patrón de la secuencia es disminuir de 11 en 11 y entonces hacen la siguiente operación para descubrir los dos siguientes números de la secuencia.</p> <p>$53 - 11 = 42$ y $42 - 11 = 31$</p>	<p>El profesor pone la figura móvil en el tablero, ahora en el peldaño de análisis y reflexión.</p> <p>El profesor pide a distintos niños que expliquen cómo llegaron a la solución del problema. Luego pregunta al curso:</p> <p>- ¿Están de acuerdo con estos dos números?</p> <p>- ¿Hay alguien que utilizó algún procedimiento distinto?</p>

Planificación Nº20 Resolución de Problema

- **Objetivos:** Resolver un problema de cálculo de combinaciones aditivas con monedas realizando un proceso paso a paso.
- **Materiales:** Libro “Un problema para cada día” de Primero Básico.
Tablero con una escala en que se representan los cinco pasos de la estrategia y una figura movable, para señalar el paso que se trabajará.
- **Material optativo:** Monedas

Problema Nº92: Alejandro tiene tres tipos de monedas distintas. Si en total tiene \$ 47, ¿cuáles monedas pueden tener Alejandro?

Información	Preguntas	Datos	Procedimiento u operación	Análisis y reflexión
<p>El profesor presenta el problema en un cartel o lo escribe en el pizarrón y señala en el tablero el peldaño correspondiente a información.</p> <p>Leen juntos la información: Alejandro tiene \$ 47 y tiene monedas de tres tipos diferentes y necesitamos averiguar qué monedas puede utilizar para tener los \$ 47.</p> <p>Luego el profesor pide a los niños que repitan la información con sus palabras y pregunta a los niños:</p> <p>¿Qué significa que Alejandro tiene monedas de tres tipos diferentes?</p> <p>(Confirmar que los niños comprendan que no se trata de tres monedas, sino tres tipos de monedas diferentes. Por ejemplo, de \$ 1, \$ 5, \$ 10).</p>	<p>El profesor marca en el tablero, el peldaño de pregunta.</p> <p>El profesor pide a los niños que identifiquen la pregunta del problema, es decir, qué es lo que necesitan averiguar.</p> <p>Los niños identifican la pregunta:</p> <p>¿Cuáles monedas puede tener Alejandro?</p> <p>El profesor pide a los niños que explique qué significa la pregunta, hasta lograr que expliquen que tienen que buscar con qué monedas pueden juntar \$ 47, usando tres tipos de monedas diferentes.</p> <p>El profesor pregunta: ¿Podría usar una moneda de \$50? Sí o no. ¿Por qué?</p>	<p>El profesor señala el peldaño de los datos y le pregunta al curso:</p> <p>¿Qué datos nos entrega este problema?</p> <p>–Alejandro tiene \$ 47.</p> <p>– Alejandro tiene monedas de tres valores diferentes.</p> <p>Conocimiento de los tipos de monedas que existen (conocimiento previo).</p> <p>También puede preguntar:</p> <p>–¿Son suficientes los datos para resolver el problema?</p>	<p>El profesor indica en el tablero, el peldaño de procedimiento u operación.</p> <p>Luego organiza a los alumnos por grupos y les entrega las monedas.</p> <p>Pide a los niños que en conjunto busquen la forma de resolver la pregunta.</p> <p>Procedimientos posibles:</p> <p>–Utilizan las monedas para ir formando la cantidad de dinero que tiene Alejandro. Las alternativas son variadas, por ejemplo, partir con dos monedas de \$ 10, agregar cinco de \$ 5 y completar la cantidad de dinero de Alejandro con monedas de \$ 1.</p> <p>–Suman los distintos valores de las monedas de 10, 5 y 1 hasta completar 47, por ejemplo:</p> <p>$10 + 10 + 10 + 5 + 5 + 5 + 1 + 1$</p> <p>$10 + 10 + 5 + 5 + 5 + 5 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1$</p> <p>$10 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 1 + 1$</p> <p>$10 + 10 + 10 + 10 + 5 + 1 + 1$</p>	<p>El profesor señala en el tablero y ubica la figura móvil en el peldaño de análisis y reflexión.</p> <p>El profesor le pide a un representante de cada grupo que pase adelante y le cuente al curso la estrategia o procedimiento utilizado por su grupo.</p> <p>Luego hace las siguientes preguntas:</p> <p>–¿Cómo determinaron cuáles eran las monedas que les servían? ¿Por qué no utilizaron las monedas de \$ 50 y de \$ 100?</p> <p>–¿Qué hicieron para representar la cantidad de monedas que tiene Alejandro?</p> <p>Lo importante es que los niños descubran que para un mismo problema hay más de un procedimiento a utilizar para resolverlo y, que, en algunos casos como éste, también hay más de una solución.</p>

Planificación N° 21 Resolución de Problema

- **Objetivo:** Resolver un problema de representación de datos cuantitativos determinando los distintos pasos a seguir para resolverlo.
- **Materiales:** Tablero con una escala en que se representan los 5 pasos de la estrategia, y una figura movable, para señalar el paso que se trabajará.
- **Material optativo:** cartulina y rectángulos de cartulina de 4 colores diferentes (10 de cada color).

Problema:

Implementos de gimnasia	
Implementos	Cantidad
Aros	7
balones	5
cintas	4
mallas	8

¿Cómo podríamos representar la cantidad de implementos en un gráfico para compararlos?

Información	Preguntas	Datos	Procedimiento u operación	Análisis y reflexión
<p>El profesor presenta el problema en un cartel o lo escribe en el pizarrón y señala en el tablero el peldaño correspondiente a información.</p> <p>Los niños explican con sus palabras la información que tienen para resolver el problema: Debemos observar la tabla de datos (7 aros; 5 balones; 4 cintas y 8 mallas) y luego hacer un gráfico para representar esa información y así poder compararla.</p>	<p>El profesor marca en el tablero, el peldaño correspondiente y juntos identifican la pregunta del problema:</p> <p>¿Cómo podríamos representar la cantidad de implementos en un gráfico para compararlos?</p>	<p>El profesor marca ahora en el tablero, el peldaño correspondiente a datos y pregunta a los niños cuáles son los datos del problema.</p> <p>-Hay 7 aros; 5 balones; 4 cintas y 8 mallas.</p>	<p>El profesor señala en el tablero, el peldaño de procedimiento u operación y entrega a los niños 10 rectángulos de color rojo, 10 azules, 10 verdes y 10 amarillos.</p> <p>Posibles procedimientos</p> <p>-Hacen los ejes del gráfico y definen un color para representar cada implemento deportivo (azul, mallas; rojo, balones; verde, cintas y amarillo, los aros). Luego pegan, formando columnas, los rectángulos del color correspondiente, tantos en cada columna como implemento deportivo hay de cada tipo.</p> <p>-Hacen los ejes del gráfico y dibujan en columnas tantos implementos deportivos de cada tipo como los que indica la tabla.</p>	<p>El profesor señala en el tablero, ahora el peldaño de análisis y reflexión.</p> <p>El profesor hace pasar a algunas parejas para que cuenten cómo trabajaron y les pide que muestren sus gráficos. Luego les dice que formulen algunas preguntas que puedan responder sólo observando el gráfico construido.</p> <p>- ¿De cuál de los implementos hay mayor cantidad? - ¿De cuál hay menor cantidad? - ¿De cuál implemento hay 5 unidades?</p>

Planificación Nº22 Resolución de Problema

- **Objetivos:** Resolver un problema de cálculo de dinero, utilizando operatoria, manipulación de material concreto o representaciones gráficas, si lo necesitan.
- **Materiales:** Libro “Un problema para cada día” de Primero Básico.
Tablero con una escala en que se representan los cinco pasos de la estrategia y una figura movable, para señalar el paso que se trabajará.
- **Material optativo:** Monedas

Problema página Nº91: Benjamín tiene 3 monedas de \$ 50. El jugo de manzana cuesta \$ 100. Benjamín compra el jugo. ¿Cuánto dinero tiene Benjamín ahora?

Información	Preguntas	Datos	Procedimiento u operación	Análisis y reflexión
<p>El profesor señala en el tablero el peldaño correspondiente a información. Luego presenta el problema al curso escribiéndolo en el pizarrón.</p> <p>Pide a los niños que lean el problema una vez en silencio y luego que expliquen de qué se trata.</p> <p>Benjamín tiene 3 monedas de \$ 50. un jugo de manzana cuesta \$ 100. Benjamín compra el jugo, y queremos saber cuánto dinero le queda a Benjamín luego de haber comprado el jugo.</p>	<p>El profesor muestra en el tablero, el peldaño correspondiente a pregunta.</p> <p>Luego el profesor pide a los niños que lean la pregunta del problema y expliquen qué es lo que se quiere averiguar.</p> <p>Los niños leen: ¿Cuánto dinero tiene Benjamín ahora?</p> <p>Luego los niños explican que lo que necesitan saber es cuánto dinero le queda a Benjamín luego de haber comprado un jugo de manzana.</p>	<p>El profesor señala el peldaño de los datos y le pregunta al curso: ¿Qué datos nos entrega este problema?</p> <p>Los alumnos identifican los datos: - Benjamín tiene 3 monedas de \$ 50. - El jugo de manzana cuesta \$ 100. - Benjamín compra el jugo.</p> <p>Luego el profesor pregunta al curso: ¿Nos sobra o falta algún dato para resolver el problema?</p>	<p>El profesor ubica la señal en el peldaño de procedimiento u operación y pide a los niños que en pareja busquen un procedimiento que les permita resolver el problema.</p> <p>Procedimientos posibles</p> <p>- Utilizan monedas y representan las 3 monedas de \$ 50 que tiene Benjamín. - Luego sacan 2 de las 3 monedas de \$ 50, ya que al comprar el jugo deben gastar \$100, es decir, 2 monedas de \$ 50. Es así como los niños se dan cuenta que les queda una sola moneda de \$ 50, por lo tanto, determinan que a Benjamín le quedan \$ 50 luego de haber comprado el jugo.</p> <p>- Solucionan el problema haciendo operaciones. Primero suman las 3 monedas de \$ 50 de Benjamín, es decir, hacen la siguiente operación: $50 + 50 + 50 = 150$ Por lo tanto, se dan cuenta que Benjamín tiene \$150 en total. Luego le restan al dinero total de Benjamín el costo del jugo de manzana, es decir, hacen la siguiente operación: $150 - 100 = 50$ Llegando así a la solución del problema, es decir, que a Benjamín le quedan \$ 50.</p>	<p>El profesor pone la figura móvil en el tablero, ahora en el peldaño de análisis y reflexión.</p> <p>Pide a algunas parejas que pasen adelante y expongan el procedimiento que utilizaron para resolver el problema.</p> <p>Extensión</p> <p>El profesor puede pedir a los niños que formulen otras preguntas a partir del problema:</p> <p>- ¿Cuánto dinero le falta a Benjamín para comprar otro jugo?</p> <p>- ¿Cuántas monedas de \$ 50 le quedan a Benjamín luego de comprar el jugo?</p>

Planificación Nº23 de Resolución de Problemas

- **Objetivos:** Resolver un problema de orden y valor posicional en un proceso paso a paso.
- **Materiales:** Tablero con una escala en que se representan los cinco pasos de la estrategia y una figura movable, para señalar el paso que se trabajará.
- **Material optativo:** Tarjetas numéricas.

Toma estas tarjetas 7 2 9

¿Cuál es el menor número de dos cifras diferentes que puedes formar? ¿Cuál es el mayor número de dos cifras diferentes que puedes formar?

Información	Preguntas	Datos	Procedimiento u operación	Análisis y reflexión
<p>El profesor presenta el problema, lo escribe en el pizarrón, y marca el peldaño del tablero que corresponde a información.</p> <p>Luego pide a los niños que digan cuál es la información que trae el problema.</p> <p>Los niños dicen que tienen tres tarjetas una con el dígito 7, otra con el 2 y la tercera con el dígito 9. Debemos decir cuál es el menor número de dos cifras diferentes que se puede formar con esos dígitos y luego el mayor número de dos cifras diferentes que se puede formar.</p>	<p>El profesor marca en el tablero, el peldaño de pregunta. Pide a los niños que identifiquen la pregunta, con todas las condiciones que encierra.</p> <p>¿Cuál es el menor número de dos cifras diferentes que puedes formar?</p> <p>¿Cuál es el mayor número de dos cifras diferentes que puedes formar?</p> <p>El profesor pregunta a los niños:</p> <p>- ¿Qué otras preguntas podemos formular con la información de este problema?</p> <p>Los niños pueden responder:</p> <p>- ¿Cuáles son todos los números que se pueden formar con las tarjetas?</p> <p>- ¿Cuáles son las tarjetas que se utilizan para formar el número 72?</p>	<p>El profesor marca ahora en el tablero, el peldaño correspondiente a datos y dice:</p> <p>¿Cuáles son los datos que tenemos?</p> <p>-Tarjetas con los dígitos, 7, 2 y 9.</p>	<p>El profesor señala en el tablero, el peldaño de procedimiento u operación.</p> <p>Pide a los niños que en forma individual busquen un procedimiento para encontrar la solución.</p> <p>Posibles procedimientos</p> <p>Estrategia 1</p> <p>-Toman las tarjetas con los dígitos, 7, 2 y 9.</p> <p>Seleccionan las dos tarjetas con dígitos menores para formar el número menor y ubican la tarjeta con el dígito menor en el lugar de las decenas.</p> <p>Luego, seleccionan las dos tarjetas con dígitos mayores para formar el número mayor y ubican la tarjeta con el dígito mayor en el lugar de las decenas.</p> <p>Estrategia 2</p> <p>-Toman las tarjetas con los dígitos, 7, 2 y 9. Forman, en orden todos los números: 27, 29, 72, 79, 92 y 97 y los registran en el cuaderno. Luego, eligen el menor y mayor número, es decir el 27 y 97 respectivamente.</p>	<p>El profesor señala en el tablero, el peldaño de análisis y reflexión y pide a algunos alumnos que expliquen su procedimiento.</p> <p>A los niños que resolvieron con la estrategia 1 les pregunta:</p> <p>-Para formar el menor número, ¿qué tarjetas seleccionaron?, ¿por qué? ¿Por qué para formar el número menor ubicaron la tarjeta con el dígito menor en el lugar de las decenas?</p> <p>-Para formar el mayor número, ¿qué tarjetas seleccionaron?, ¿por qué? - ¿Por qué para formar el número mayor ubicaron la tarjeta con el dígito mayor en el lugar de las decenas?</p> <p>Luego de que exponen y explican diferentes procedimientos.</p>

Planificación Nº24 Resolución de Problemas

- **Objetivos:** Resolver un problema de relación de orden y operatoria, en un proceso paso a paso.
- **Materiales:** Tablero con una escala en que se representan los cinco pasos de la estrategia, y una figura movable, para señalar el paso que se trabajará.

Problema: Josefa piensa en un número entre 10 y 19. Josefa dice el número que estoy pensando es mayor que 12 y menor que 18. Si sumo sus dígitos obtengo 7.
 ¿Cuál es el número que está pensando Josefa?

Información	Preguntas	Datos	Procedimiento u operación	Análisis y reflexión
<p>El profesor presenta el problema, lo escribe en el pizarrón, y marca el peldaño del tablero que corresponde a información.</p> <p>El profesor pide a los niños que lean detenidamente el problema y traten de reformularlo con sus palabras para comprender mejor la información.</p> <p>Los niños dicen que Josefa está pensando en un número entre 10 y 19, que es mayor que 12 y menor que 18, que si suman sus dígitos obtienen 7 y deben decir qué número es.</p>	<p>El profesor marca en el tablero, el peldaño de pregunta.</p> <p>Pide a los niños que identifiquen la pregunta con las condiciones que encierra.</p> <p>¿Cuál el número que está pensando Josefa?</p>	<p>El profesor marca ahora en el tablero, el peldaño correspondiente a datos y dice:</p> <p>¿Cuáles son los datos que tenemos?</p> <p>-Número está entre 10 y 19.</p> <p>-Es mayor que 12 y menor que 18.</p> <p>-La suma de sus dígitos es 7.</p>	<p>El profesor señala en el tablero, el peldaño de procedimiento u operación.</p> <p>Pide a los niños que en forma individual busquen un procedimiento para encontrar la solución.</p> <p>Posibles procedimientos</p> <p>-Escriben los números entre 10 y 19. Destacan los mayores que 12 y menores que 18</p> <p>10 – 11 – 12 – 13 – 14 – 15 – 16 – 17 18 – 19</p> <p>Luego, suman los dos dígitos en cada número para saber cuáles suman 7. $1 + 3 = 4$ $1 + 4 = 5$ $1 + 5 = 6$ $1 + 6 = 7$</p> <p>-Escriben directamente los números mayores que 12 y menores que 18, sin considerar el primer dato (Número entre 10 y 19).</p> <p>13 – 14 – 15 – 16 – 17</p> <p>Luego suman mentalmente los dígitos de cada número, descubriendo que 16 es el número porque $1 + 6 = 7$.</p>	<p>El profesor señala el peldaño de análisis y reflexión y pide a algunos niños que expliquen sus procedimientos dejándolos registrados en el pizarrón.</p> <p>El profesor pregunta: ¿Hay algún dato que sobre?</p> <p>El profesor conduce a los niños a descubrir que es innecesario el dato que dice que el número está entre 10 y 19 ya que es suficiente con saber que el número es mayor que 12 y menor que 18.</p>

Planificación N°25 de Resolución de Problema

- **Objetivos:** Resolver un problema aditivo aplicando una estrategia paso a paso.
- **Materiales:**
 - Tablero con una escala en que se representan los 5 pasos de la estrategia, y una figura movable, para señalar el paso que se trabajará.
 - Material optativo: Cubos multiencaje o tapitas o fichas para representar los caracoles.
 - Libro "Un Problema para cada día" para primero básico

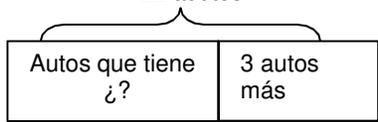
Problema página 139: Rosa tenía 14 caracoles en una caja de zapatos. Encontró 21 más en el jardín de su abuelita y los sumó a los de su caja.
¿Rosa tiene más o menos de 40 caracoles?

Información	Preguntas	Datos.	Procedimiento u operación	Análisis y reflexión
<p>El profesor presenta el problema escribiéndolo en el pizarrón y lo lee junto con los niños. Luego pone la señal del tablero en el peldaño correspondiente a información e invita a los niños a explicar cuál es la información del problema.</p> <p>Rosa tiene 14 caracoles en la caja de zapatos y ha recogido 21 caracoles del jardín de su abuelita y queremos saber si en total junta más o menos de 40 caracoles.</p>	<p>El profesor señala en el tablero el peldaño de la pregunta, y dice: ¿Cuál es la pregunta que trae el problema? Si es necesario el profesor vuelve a leer junto con los niños el problema completo y los niños dicen:</p> <p>- ¿Rosa tiene más o menos de 40 caracoles?</p> <p>El profesor pregunta ¿Qué otras preguntas podríamos hacer?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Cuántos caracoles juntó Rosa? 2. ¿Son más los caracoles que tenía en la caja o los que encontró en el jardín de su abuelita? 3. ¿Cuántos caracoles más encontró en el jardín comparados con los que tenía? 4. ¿Dónde había encontrado los caracoles que tenía en la caja? 	<p>El profesor señala ahora el peldaño de los datos, y dice:</p> <p>¿Qué datos trae el problema?</p> <p>14 caracoles en la caja 21 caracoles en el jardín.</p>	<p>El profesor señala el peldaño de procedimiento u operación y dice:</p> <p>¿Qué procedimiento u operación necesitamos hacer para responder la pregunta que trae el problema? El profesor invita a los niños a representar el problema utilizando los cubos multiencaje. Entrega una caja de cubos a cada grupo. <u>Posibles procedimientos</u> Los niños representan los caracoles de la caja con un color y los del jardín con otro. Encajan los dos grupos formando una recta de cubos, cuentan los cubos y llegan a 34 Forman otra recta de cubos con 40 cubos y comparan cuál es más larga.</p> <p>Los niños calculan: $14+21=34$ Luego comprueban en la recta numérica que 34 es menor que 40. O que a 34 le faltan 6 unidades para llegar a 40</p>	<p>El profesor señala el peldaño de análisis y reflexión</p> <p>El profesor le pide a algunos grupos o niños en particular que expliquen con sus palabras ¿Qué hicieron para representar la cantidad de caracoles del problema? ¿qué hicieron después?</p> <p>¿Cómo llegaron a responder la pregunta final del problema?</p> <p>¿Cómo reemplazaron finalmente los cubos por los números?</p> <p>¿Qué procedimiento usaron para resolver la operación con números?</p> <p style="text-align: right;">14 <u>+ 21</u></p>

Planificación N°26 Resolución de Problemas

- **Objetivos:** Resolver un problema aditivo utilizando una adición con un sumando desconocido y aplicando conocimientos sobre operaciones inversas.
- **Materiales:** Libro “Un problema para cada día” de Primero Básico.
Tablero con una escala en que se representan los cinco pasos de la estrategia y una figura movable, para señalar el paso que se trabajará.

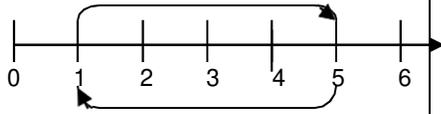
Problema página N°74: Javier tiene autos de juguete. Si tuviera 3 autos más, tendría 22. ¿Cuántos autos de juguete tiene Javier?

Información	Preguntas	Datos	Procedimiento u operación	Análisis y reflexión
<p>El profesor presenta el problema en un cartel o lo escribe en el pizarrón y señala en el tablero el peldaño correspondiente a información.</p> <p>El profesor pide a los niños que lean el problema en silencio e identifiquen toda la información que tienen.</p> <p>Los niños pueden decir que, si Javier tuviera 3 autos más, en total tendría 22 autitos. Lo que queremos saber es cuántos autitos de juguete tiene Javier.</p> <p>O también podrían decir que Javier tiene autos de juguete, que si tuviera 3 autos más, tendría 22. Entonces lo que queremos saber es cuántos autos de juguete tiene Javier.</p>	<p>El profesor marca en el tablero, el peldaño de pregunta.</p> <p>El profesor pide a los niños que identifiquen la pregunta del problema:</p> <p>¿Cuántos autos de juguete tiene Javier?</p>	<p>El profesor marca ahora el peldaño correspondiente a datos y pregunta a los niños cuáles son los datos del problema.</p> <p>Los niños identifican y nombran los datos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Javier tiene autos de juguete. - Si Javier tuviera 3 autos más, tendría 22. <p>Es decir, a los autos que Javier tendría si tuviera 3 más, le restan los 3 autitos que no tiene, llegando así a la conclusión de que Javier tiene 19 autitos.</p>	<p>El profesor señala en el tablero, el peldaño de procedimiento u operación y pide a los niños que trabajen en forma individual buscando el procedimiento u operación para encontrar la solución al problema planteado.</p> <p>Posibles procedimientos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Resuelven gráficamente dibujando los 22 autos que tendría Javier si tuviera 3 más. Luego tachan 3 autos, representando así los autos que Javier necesita para tener 22. Posteriormente cuentan cuántos autitos les quedaron sin tachar, llegando así a la conclusión de que Javier tiene 19 autitos de juguete. - Resuelven realizando la siguiente operación: $22 - 3 = 19$ - Resuelven con una adición con un sumando desconocido, aplicando conocimiento de operaciones inversas. Diagraman la situación: <div style="text-align: center;"> <p>22 autitos</p>  </div> <p>$¿? + 3 = 22$ Por lo tanto, $22 - 3 = 19$ Entonces comprueban que: $19 + 3 = 22$</p>	<p>El profesor señala el peldaño de análisis y reflexión y ubica la ficha móvil en él.</p> <p>El profesor pide a algunos alumnos que expliquen sus procedimientos.</p> <p>¿Qué hicieron para averiguar cuántos autitos tiene Javier?</p> <p>Luego se dirige al curso y pregunta:</p> <p>¿Alguien utilizó algún procedimiento distinto para resolver este problema?</p> <p>Puede que algún niño haya utilizado una recta numérica o una cinta numerada para representar el problema y calcular la cantidad de autitos de Javier.</p> <p>¿Qué procedimiento les pareció más fácil y rápido para resolver el problema?</p>

Planificación N°27 Resolución de Problemas

- **Objetivos:** Resolver un problema aditivo aplicando conocimientos de operación inversa.
- **Materiales:** Libro “Un problema para cada día” de Primero Básico.
Tablero con una escala en que se representan los cinco pasos de la estrategia y una figura movable, para señalar el paso que se trabajará.
- **Material optativo:** Recta numérica, palitos de fósforo, palitos de helado.

Problema N°36: Estoy pensando en un número. Si le restan 4, el número es 1. Si le restan 1, el número es 4. ¿Cuál es el número que estoy pensando?

Información	Preguntas	Datos	Procedimiento u operación	Análisis y reflexión
<p>El profesor presenta el problema en un cartel o lo escribe en el pizarrón y señala en el tablero el peldaño correspondiente a información. Los alumnos junto al profesor leen en voz alta el problema.</p> <p>El profesor le pide a los niños que expliquen de qué se trata el problema y ellos responden:</p> <p>Tenemos un número que al restarle 4, obtenemos 1, y que al restarle 1, el número es 4. Queremos averiguar cuál es el número.</p>	<p>El profesor muestra en el tablero, el peldaño de pregunta y se dirige al curso para preguntar:</p> <p>¿Cuál es la pregunta de este problema?</p> <p>¿Cuál es el número que estoy pensando?</p>	<p>El profesor señala el peldaño de los datos y le pregunta al curso:</p> <p>¿Qué datos nos entrega este problema?</p> <p>– Estoy pensando en un número.</p> <p>– Si le resto 4, el número es 1.</p> <p>- Si le resto 1, el número es 4.</p>	<p>El profesor ubica la señal en el peldaño de procedimiento u operación. Luego pregunta a los niños:</p> <p>¿Qué procedimiento u operación podemos hacer para descubrir cuál es el número que buscamos?</p> <p>Procedimientos posibles</p> <p>- Utilizan la recta numérica: Se ubican en el número 1 y avanzan 4 unidades Luego se ubican en el 5 y retroceden un salto, llegando así al número 4, por lo tanto, comprueban que el número que buscan es el 5.</p>  <p>- Utilizan palitos de fósforo, primero ponen 1, luego le agregan 4 palitos más para representar los 4 que hay quitar, entonces les quedan 5 palitos. Luego, a los 5 palitos le sacan 1, quedándoles 4, es de esta manera como descubren que el número que buscan es el 5.</p> <p>-Buscan un número que al restarle 1 el resultado sea 4. Entonces dicen: $5 - 1 = 4$ Comprueban que el número buscado es 5 porque $5 - 4 = 1$.</p>	<p>El profesor pone la figura móvil en el tablero, ahora en el peldaño de análisis y reflexión.</p> <p>El profesor pide a un par de niños que expliquen cómo llegaron a determinar cuál es el número desconocido. Luego pregunta al curso:</p> <p>– ¿Hay alguien que utilizó un procedimiento diferente para encontrar la solución al problema?</p> <p>Si hay otros procedimientos, pedir al niño que lo explique.</p> <hr/> <p>Es importante orientar a los alumnos a descubrir que tanto en el procedimiento de la recta como en el de los palitos aplicaron conocimientos adquiridos de operaciones inversas:</p> <p style="text-align: center;">$¿? - 4 = 1$ $4 + 1 = 5$</p>

Planificación N°28 Resolución de Problemas

- **Objetivos:** Resolver un problema de cálculo de dinero utilizando la adición.
- **Materiales:** Libro “Un problema para cada día” de Primero Básico.
Tablero con una escala en que se representan los cinco pasos de la estrategia y una figura movable, para señalar el paso que se trabajará.
- **Material optativo:** Monedas

Problema N° 90: Una alcancía tiene 1 moneda de \$ 50, 1 moneda de \$ 10 y 1 moneda de \$ 1. Otra alcancía tiene 2 monedas de \$ 50. ¿Cuál alcancía tiene más dinero?

Información	Preguntas	Datos	Procedimiento u operación	Análisis y reflexión
<p>El profesor presenta el problema en un cartel o lo escribe en el pizarrón y señala en el tablero el peldaño correspondiente a información. Los alumnos junto al profesor leen en voz alta el problema.</p> <p>El profesor pide a los niños que expliquen de qué se trata el problema. Los niños responden:</p> <p>Tenemos 2 alcancías, en una de ellas hay 1 moneda de \$ 50, 1 de \$ 10 y 1 de \$ 1. En la otra alcancía hay 2 monedas de \$50. Queremos saber en cuál de las alcancías hay más dinero.</p>	<p>El profesor muestra en el tablero, el peldaño de pregunta y se dirige al curso diciendo:</p> <p>¿Cuál es la pregunta de este problema?</p> <p>¿Cuál alcancía tiene más dinero?</p>	<p>El profesor señala el peldaño de los datos y le pregunta al curso: ¿Qué datos nos entrega este problema?</p> <p>-Una alcancía tiene 1 moneda de \$ 50, 1 moneda de \$ 10 y 1 moneda de \$ 1.</p> <p>-En otra alcancía hay 2 monedas de \$50.</p>	<p>El profesor ubica la señal en el peldaño de procedimiento u operación. Luego le pregunta a los niños: ¿Qué procedimiento u operación podemos hacer para descubrir qué alcancía tiene más dinero?</p> <p>Procedimientos posibles</p> <p>- Resuelven gráficamente y dibujan las dos alcancías, cada una con las monedas que tiene. Luego cuentan el dinero total de cada alcancía, llegando así a la conclusión de que en la primera hay \$ 61, y en la segunda, \$100, por lo tanto, la segunda alcancía tiene más dinero.</p> <p>- Utilizan monedas y hacen dos grupos para representar las distintas alcancías de la siguiente manera: En el primer grupo ponen 1 moneda de \$ 50, 1 de \$10 y 1 de \$ 1. En el segundo grupo ponen 2 monedas de \$ 50. Luego cuentan el dinero total de cada grupo y llegan a la conclusión de que el segundo grupo, es decir, la segunda alcancía, tiene más dinero.</p> <p>-Suman las cantidades de cada alcancía: $50 + 10 + 1 = 61$ $50 + 50 = 100$ Como 100 es mayor que 61, entonces la segunda alcancía tiene más dinero.</p>	<p>El profesor pone la figura móvil en el tablero, ahora en el peldaño de análisis y reflexión.</p> <p>El profesor pide a distintos niños que expliquen cómo llegaron a determinar qué alcancía tenía más dinero. Luego se dirige al curso y pregunta:</p> <p>- ¿Están de acuerdo con la respuesta?</p> <p>- ¿Hay alguien que utilizó un procedimiento diferente para encontrar la solución al problema?</p> <p>Si hay otros procedimientos, pedir al niño que lo explique.</p>

Planificación Nº29 Resolución de Problemas

- **Objetivos:** Resolver un problema de clasificación en un proceso paso a paso.
- **Materiales:** Libro “Un problema para cada día” de Primero Básico.
Tablero con una escala en que se representan los cinco pasos de la estrategia y una figura móvil, para señalar el paso que se trabajará.

Problema N°77: Mencionen diferentes maneras de clasificar estos números en dos grupos. 46, 12, 76, 4, 31, 6, 3.

Información	Preguntas	Datos	Procedimiento u operación	Análisis y reflexión
<p>El profesor presenta el problema en un cartel o lo escribe en el pizarrón y señala en el tablero el peldaño correspondiente a información.</p> <p>Leen juntos la información, luego pide a los niños que expliquen el problema con sus palabras.</p> <p>Tenemos los siguientes números: 46, 12, 76, 4, 31, 6, 3 y debemos encontrar distintas maneras de clasificarlos en dos grupos.</p>	<p>El profesor marca en el tablero, el peldaño de pregunta.</p> <p>El profesor explica a los niños que en este caso la pregunta no aparece explícitamente, pero se les indica qué es lo que deben hacer. Habiendo aclarado este punto, el profesor pregunta al curso: ¿Qué debemos hacer en este problema? Los niños responden:</p> <p>Mencionar diferentes maneras de reunir estos números en dos grupos. 46, 12, 76, 4, 31, 6, 3.</p>	<p>El profesor señala el peldaño de los datos y le pregunta al curso:</p> <p>¿Qué datos nos entrega este problema?</p> <p>- Que tenemos los siguientes números: 46, 12, 76, 4, 31, 6, 3.</p> <p>- Que debemos encontrar distintas maneras de clasificar estos números en dos grupos.</p>	<p>El profesor indica en el tablero, el peldaño de procedimiento u operación.</p> <p>Luego organiza a los alumnos por grupos para que en conjunto busquen la forma de resolver la pregunta.</p> <p>Procedimientos posibles</p> <p>-Algunos niños deciden agruparlos como pares e impares quedando de la siguiente manera: Pares: 46, 12, 76, 4, 6 Impares: 31, 3</p> <p>- Algunos niños deciden agruparlos como “aquellos que tienen el dígito 6 en las unidades y los que no tienen el dígito 6 en las unidades”: 6 en las unidades: 46, 76, 6 Sin 6 en las unidades: 12, 4, 31, 3</p> <p>- Algunos niños deciden agruparlos como “aquellos mayores que 20 y aquellos menores que 20” Mayor que 20: 46, 76, 31 Menor que 20: 12, 4, 6, 3</p> <p>- Algunos niños deciden agruparlos como “aquellos que tienen el dígito 6 en las unidades y los que no tienen el dígito 6 en las unidades”.</p>	<p>El profesor señala en el tablero y ubica la figura móvil en el peldaño de análisis y reflexión.</p> <p>El profesor pide a un representante de cada grupo que pase adelante y le cuente al curso la estrategia o procedimiento utilizado. Luego pregunta:</p> <p>- ¿Cómo determinaron la manera de agrupar los números dados? - ¿Existe una sola forma de agruparlos?</p> <p>Luego de la exposición de los estos niños, el profesor se dirige al curso y les pregunta:</p> <p>¿Cómo podríamos clasificarlos para que en un grupo queden 6 números y en el otro sólo 1?</p> <p>Algunas respuestas podrían ser: -Números mayores que 50 y números menores que 50. -Números menores que 5 y números mayores que 5.</p> <p>Conduzca a los niños para que descubran que para un mismo problema hay más de un procedimiento a utilizar para resolverlo y, que, en algunos casos como éste, también hay más de una solución.</p>

Planificación N°30 Resolución de Problema

- **Objetivos:** Resolver un problema geométrico, de simetría aplicando una estrategia paso a paso.
- **Materiales:**
 - Tablero con una escala en que se representan los 5 pasos de la estrategia y una figura movable, para señalar el paso que se trabajará.
 - Cartel con un dibujo que represente el problema (También puede dibujarse y escribirse el problema en el pizarrón)
 - Una hoja con las cuatro figuras dibujadas y un par de tijeras para cada niño.
 - Libro "Un Problema para cada día" para primero básico

Problema página 62:
 ¿Cuáles de estas 4 figuras al doblarlas por la mitad tienen partes de igual forma y de igual medida?



Información	Preguntas	Datos	Procedimiento u operación	Análisis y reflexión
<p>El profesor presenta el cartel con el problema, o lo escribe en el pizarrón y marca en el tablero el peldaño correspondiente a información, explicando a los niños, que en este caso la información, es todo lo que nos muestran los dibujos y lo que dice la pregunta.</p> <p>¿Qué información descubrimos al observar estas figuras? ¿Qué es lo que vemos? ¿Qué nos muestran estas figuras?</p> <p>Los niños dicen, por ejemplo: -Hay dos corazones iguales. -En un corazón hay una raya de arriba abajo. -En otro corazón hay una raya de un lado al otro. -Hay dos letras E grandes. -En una letra E hay una raya de arriba abajo. -En otra letra E hay una raya de un lado al otro y hay que descubrir si al doblar las figuras en la mitad, tienen la misma forma y la misma medida.</p>	<p>El profesor señala ahora el peldaño correspondiente a pregunta. y pide a los niños que lean al unísono con él, la pregunta que trae el problema</p> <p>¿Cuáles figuras al doblarlas por la mitad tienen partes de igual forma y de igual medida?</p>	<p>El profesor señala el peldaño de los datos.</p> <p>Invita a los niños a identificar los datos que se necesitan para resolver la pregunta que trae el problema.</p> <p>¿En qué nos tenemos que fijar para responder a la pregunta que trae el problema?</p> <p>Hay una línea que separa cada figura.</p> <p>Cada figura queda partida en dos partes.</p>	<p>El profesor señala el peldaño del procedimiento u operación.</p> <p>¿Qué podemos hacer para resolver la pregunta del problema?</p> <p>Le entrega a cada niño una hoja con las cuatro figuras dibujadas y un par de tijeras y les dice que con ese material busquen la forma de resolver la pregunta del problema.</p> <p><u>Posibles procedimientos:</u></p> <p>Recortar las cuatro figuras y <u>doblar</u> cada una por la línea punteada observando si la forma y la medida de ambas partes son iguales.</p> <p>Recortar cada figura, <u>cortarla</u> por la línea punteada y poner una parte sobre la otra observando si la forma y la medida de ambas partes son iguales o diferentes.</p>	<p>El profesor señala el peldaño de análisis y reflexión</p> <p>El profesor le pide a algunos grupos o niños en particular que expliquen con sus palabras ¿Qué hicieron para descubrir las figuras que tienen sus partes de igual forma y de igual medida?</p> <p>Algunos niños explican su procedimiento frente a sus compañeros demostrando que cada figura se puede partir en dos partes de la misma forma y medida o en dos partes con distinta forma y medida.</p> <p>El profesor pide a los niños que observen a su alrededor y descubran qué figuras se pueden partir en dos logrando que ambas partes tengan la misma forma y la misma medida.</p> <p>Pide que las dibujen en su cuaderno y marquen sus partes con una línea.</p> <p><u>Posibles ejemplos:</u> Dibujan una ventana con una línea al medio dejando dos partes iguales.</p>