

PROGRESA Resolución de problemas C

Unidad 2 Patrones y álgebra	Lección 2 Ecuaciones con adición	Páginas del texto: 44 - 49	N° de clase: 3 de 7
<b>Objetivos:</b> Describir y aplicar estrategias para plantear y resolver ecuaciones que involucran adiciones.		<b>Tiempo:</b> 90 minutos	
<b>Estrategias</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– Usar la relación inversa entre la adición y la sustracción.</li><li>– Usar una representación pictórica.</li></ul>		<b>Contenidos</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– Ecuaciones.</li><li>– Adición.</li></ul>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>INICIO - MOTIVACIÓN (25 minutos)</b><ul style="list-style-type: none"><li>– Se sugiere leer y explicar el objetivo de la lección a sus estudiantes. Además, puede pedirles que escriban la fecha para llevar un registro de su trabajo.</li><li>– Comente con ellos qué comprenden por ecuación. La idea es solo pesquisar si lo han escuchado antes y no comprender el concepto.</li><li>– Es importante que muestre una balanza y analice con los alumnos qué ocurre cuando esta está desequilibrada; luego, pregunte: ¿qué puedo hacer para mantenerla en equilibrio?</li><li>– Posteriormente, puede leer el problema 1 de la página 44 junto con sus estudiantes y preguntarles si se parece a otro problema que hayan resuelto y qué estrategia utilizarían para resolverlo.</li></ul></li></ul>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>DESARROLLO - ACTIVIDADES (50 minutos)</b> <u>Parte 1 (15 minutos): Analizar un problema resuelto</u><ul style="list-style-type: none"><li>– Se sugiere que previamente refuerce los contenidos matemáticos necesarios para resolver el problema que han leído. Puede comenzar activando conocimientos previos de los estudiantes, para luego profundizar en los que presenten mayores dificultades. Para esta actividad puede apoyarse en la cápsula “Recuerda que...”.</li></ul></li></ul>			

- Lea y analice los pasos 1 y 2 de la resolución del problema. Se recomienda que trabaje los dos pasos en conjunto, ya que en ocasiones los estudiantes podrían, a partir de la estrategia que utilicen, darse cuenta de que los datos que han seleccionado no son los suficientes o no son los correctos.
- Enfatique constantemente en la posibilidad de múltiples estrategias para resolver el problema. Se recomienda que en el Paso 2 dé la oportunidad de que planteen otras posibilidades para resolver el mismo problema.
- En el Paso 3, pídale a los estudiantes que verbalicen la situación de adición planteada intentando llegar a: si tengo 23 cubos, le debo sumar una cantidad de cubos que no conozco (que la escribiremos con un triángulo) para obtener un total de 32 cubos.
- Finalmente, solicíteles que enuncien su respuesta y realice preguntas como las siguientes: ¿están seguros de que esa es la respuesta? Yo creo que es otra. ¿Cómo podrían estar seguros de esta respuesta?
- Trabaje el Paso 4 en conjunto con ellos, y luego de que estén seguros de la respuesta, léanla todos juntos.
- Realice una síntesis de los pasos que se deben seguir en la resolución del problema.

#### Parte 2 (10 minutos): Completar la resolución de un problema

- Invite a sus estudiantes a realizar el problema 2 de la página 46. Puede leer el enunciado en conjunto con ellos, y luego dar tiempo para que cada uno, de forma individual, complete los pasos restantes.
- Si es necesario, puede reforzar los contenidos y las estrategias con la Remedial 2, correspondiente a los contenidos tratados en esta lección. (Material del docente).
- Pídale a los estudiantes evaluar la conveniencia del uso de otra estrategia diferente a la que han puesto en práctica para resolver el problema.
- Finalmente, motíuelos a proponer y utilizar otra estrategia para solucionar el problema. (Evalúo la estrategia).

#### Parte 3 (25 minutos): Resolver problemas propuestos

- Lea los problemas de las páginas 48 y 49, y comente con los estudiantes que es el momento de que trabajen de forma autónoma y que apliquen lo que han aprendido con los dos problemas anteriores.
- Lea y responda junto con sus estudiantes las preguntas que ayudan a llevar a cabo los pasos 2 y 3 de la resolución del problema 3. (Ayuda).
- Analice junto a sus estudiantes las indicaciones que orientarán la resolución del problema 4. (Ayuda).
- Revise los problemas en conjunto con todos sus estudiantes. Dé oportunidad a un par de ellos para que expliquen cómo llevaron a cabo cada uno de los pasos propuestos para resolver ambos problemas.

- **ACTIVIDADES DE CIERRE (15 minutos)**

- Puede proponer preguntas acerca del contenido trabajado en los problemas.
- Se sugiere recordar en qué consisten los cuatro pasos de la resolución de problemas.
- Para finalizar, puede plantear las siguientes preguntas: ¿qué estrategias aprendimos hoy?, ¿cómo se utilizan?, ¿cuándo emplearlas?, ¿qué estrategia les pareció más conveniente para resolver cada uno de los problemas?

