

# PROGRESA Resolución de problemas C

Unidad 3 Geometría	Lección 3 Ángulos	Páginas del texto: 72 - 77	Nº de clase: 5 de 7
<b>Objetivo:</b> Describir y aplicar estrategias para estimar la medida de distintos ángulos.		<b>Tiempo:</b> 90 minutos	
<b>Estrategias</b>  – Usar material concreto: cuadrado de papel y una escuadra.		<b>Contenidos</b>  – Ángulo. – Estimación.	
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>INICIO - MOTIVACIÓN (25 minutos)</b>  – 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. – Comente con ellos lo que recuerdan de lo aprendido sobre ángulos y luego pídale que observen su sala de clases e identifiquen diferentes ángulos. – Es importante que recuerden el uso de una escuadra, ya que esta presenta un ángulo recto y permite establecer comparaciones a través de dicho ángulo. – Luego, puede leer el problema 1 de la página 72 junto con sus estudiantes y preguntarles si se parece a otro problema que hayan resuelto y qué estrategia utilizarían para resolverlo.</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>  – Se sugiere que previamente refuerce los contenidos matemáticos necesarios para resolver el problema que han leído. Puede comenzar activando conocimientos anteriores de los estudiantes, para luego profundizar en los que presenten mayores dificultades. Para esta actividad puede apoyarse en la cápsula “Recuerda que...”. – 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</li></ul>			

seleccionado no son los suficientes o no son los correctos.

- Enfátice 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.
- Lea en conjunto con ellos el Paso 3 y pregunte si entienden claramente lo que se realizó para llegar a esas respuestas.
- Finalmente, pídeles que enuncien su respuesta y realice una pregunta como la siguiente: ¿están seguros de que esa es la respuesta? Yo creo que es otra. ¿Cómo podrían estar seguros de esta respuesta?
- Trabaje en conjunto con ellos el Paso 4, y luego 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 74. 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 3, correspondiente a los contenidos tratados en esta lección. (Material del docente).
- Pídeles 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 resolver el problema. (Evalúo la estrategia).

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

- Lea los problemas de las páginas 76 y 77 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 a sus estudiantes las preguntas que ayudan a llevar a cabo el Paso 4 de la resolución del problema 3. (Ayuda).
- Analice en conjunto con ellos 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 plantear 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 proponer 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?