

# PROGRESA Resolución de problemas C

Unidad 2 Patrones y álgebra	Lección 1 Patrones numéricos	Páginas del texto: 38 - 43	Nº de clase: 1 de 7
Objetivos: Describir y aplicar estrategias para registrar patrones numéricos.		Tiempo: 90 minutos	
Estrategias <ul style="list-style-type: none"><li>– Construir una recta numérica.</li><li>– Construir una tabla.</li></ul>		Contenidos <ul style="list-style-type: none"><li>– Secuencias numéricas.</li><li>– Patrones numéricos.</li></ul>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• INICIO - MOTIVACIÓN (25 minutos)<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 lo que entienden por secuencia numérica y patrones numéricos y su relación con situaciones de la vida cotidiana; por ejemplo: muchas veces la numeración de las casas (par e impar), la lista del curso, entre otras.</li><li>– Es importante que realice la diferencia entre secuencia numérica y patrón numérico de formación. Para esto puede generar secuencias simples de uno en uno, de 2 en 2, y pedirles reconocer el patrón.</li><li>– Luego, puede leer el problema 1 de la página 38 junto con sus alumnos 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>• DESARROLLO - ACTIVIDADES (50 minutos) <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><li>– 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 alumnos podrían, a partir de la estrategia que utilicen, darse cuenta de que los datos que han</li></ul></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.
- En el Paso 3, pida a los estudiantes que con un lápiz de color marquen los números que obtienen con el patrón dado y observen que la diferencia entre un número y otro es la misma.
- Finalmente, pídeles 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 en conjunto con ellos el Paso 4, 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 40. 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 1, correspondiente a los contenidos tratados en esta lección. (Material del docente).
- Pídeles a los alumnos evaluar la conveniencia del uso de otra estrategia diferente a la que han puesto en práctica para resolver el problema.
- Finalmente, motívelos 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 42 y 43 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.
- Para identificar los datos y la pregunta del problema, puede leer y responder junto con sus alumnos las preguntas que tienen como objetivo reforzar el Paso 1. (Ayuda).
- Para llevar a cabo los pasos 3 y 4 se sugiere analizar junto con sus estudiantes las indicaciones que orientarán a la resolución del problema. (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?