

# Los padres también cuentan

## Cómo ayudar a su niño con los Patrones y el Algebra

Los patrones o modelos ocurren en muchas situaciones diarias. El algebra es una forma de representar un patrón. Para reconocer un patrón, los niños necesitan tener una comprensión clara de lo que es. En matemáticas, el término patrón se refiere a un patrón repetido. En los primeros años de la escuela primaria, los niños aprenderán a reconocer, hacer, describir y continuar patrones repetidos. Deberán reconocer cuántas partes (o elementos) constituyen un patrón. Inicialmente estos patrones se pueden crear partiendo de formas, objetos o cuadros, antes de pasar a patrones de números. A medida que los niños avanzan en los años de escuela primaria, aprenderán a encontrar los números que faltan en los patrones y descubrir relaciones entre suma y resta y multiplicación y división. Describirán además los patrones en palabras y podrán determinar una regla para describir un patrón. Los alumnos en la escuela secundaria aprenderán a usar letras para representar números y a entender que una letra puede reemplazar el número de objetos.

Por ejemplo, inicialmente los alumnos aprenderán las relaciones entre números tales como,  $3 + 4 = 4 + 3$ . Para describir la relación general, 3 y 4 podrían reemplazarse por las letras  $a$  y  $b$ , de modo que podríamos decir,  $a + b = b + a$ . Las letras  $a$  y  $b$  representan dos números cualquiera de objetos. El número de objetos podría cambiar, pero la relación seguiría siendo igual.

### ¿Qué puede hacer usted en casa?

#### Con niños pequeños:

- Hable sobre los números de las casas en la calle y pídale a su niño que describa lo que sucede con los números a medida que caminan por la calle.
- Miren las muestras de papel de pared y háblele sobre el patrón. *¿Cuántas partes o elementos forman el patrón? ¿Dónde empieza el patrón? ¿Cuántas veces se repite a lo ancho del papel?*
- Dígale a su niño que haga papel de envolver que tenga estampado un patrón repetido.
- Participen en juegos que requieran acciones corporales tales como palmear las manos y golpear el suelo con los pies. Pídale a su niño que repita el patrón y en seguida que haga un patrón para que usted lo repita.
- Haga que su niño use cuentas, botones o ganchos para hacer un patrón repetido y que le hable sobre éste. Los patrones podrían basarse en color, tamaño, forma, u objetos (por ej. gancho, gancho, cuchara, gancho, gancho, cuchara). Pídale a su niño que describa los patrones y que le diga cuántos objetos constituyen cada patrón.

- Use los mismos materiales colocados al azar y pídale a su niño que le explique si éste es un patrón.
- Pídale a su niño que haga todos los diferentes patrones que pueda usando tres ganchos azules, tres blancos y tres rojos.

### Con niños mayores

- Ayude a su niño a crear joyas con cuentas.
- Enséñele a tejer a su niño. Aumentar o disminuir el número de puntos generalmente sigue un patrón.
- El paisajismo y los diseños de viviendas a menudo incluyen elementos de patrón. Por ejemplo, muchas verjas y áreas pavimentadas incluyen una disposición de patrón. Pídale a su niño que describa el patrón.



- Busque patrones en los números de un calendario. ¿Por qué ocurren estos patrones?
- Cuando maneja largas distancias en el auto, jueguen juegos con números para investigar patrones tales como, Adivina mi número ( $x$ ). Por ejemplo,
  - *Mi número ( $x$ ) está entre 30 y 5, es un número par y múltiplo de 3.*
- Cuando miren juegos deportivos calculen los tantos o investiguen combinaciones de posibilidades de tantos. Por ejemplo:
  - Los Swans metieron 4 goles y 3 traseros en el primer cuarto. ¿Cuántos puntos se anotaron?
  - Los Bulldogs marcaron 12 puntos en la primera mitad. ¿Qué combinaciones de intentos y goles darán este resultado?

