

ESTRATEGIA DIDÁCTICA 20

CONSTRUIR SECUENCIAS DE NÚMEROS A PARTIR DE UNA REGLA DADA.

Estrategia desarrollada con profesores en Diplomado.

Autor: Roberto Palomares González.

CONOCIMIENTOS Y HABILIDADES:

Determinar expresiones generales que definen las reglas de secuencias numéricas y figurativas.

Para continuar el desarrollo del pensamiento algebraico iniciado en la primaria con la construcción de fórmulas geométricas, se sugiere utilizar secuencias numéricas y figurativas sencillas para encontrar la expresión general que define un elemento cualquiera de la secuencia.

Por ejemplo, dada la siguiente secuencia de figuras:



Se puede plantear preguntas como:

Si la cantidad de mosaicos que forman cada figura continúa aumentando en la misma forma;

- ♦ ¿cuántos mosaicos tendrá la figura que ocupe el lugar 10?
- ♦ ¿Cuántos mosaicos tendrá la figura que va en el lugar 20?
- ♦ ¿Cuántos mosaicos tendrá la figura que va en el lugar 50?

Es probable que la primera pregunta se conteste dibujando las figuras pero para contestar la segunda y sobre todo la tercera, los alumnos tendrán necesidad de encontrar una regla que en principio pueden enunciar verbalmente y luego de manera simbólica hasta llegar a la expresión algebraica usual.

Es necesario que el profesor no caiga en la tentación de decirle a los alumnos cuál es la regla general de la secuencia sino que los anime a probar distintas alternativas hasta que encuentren una que les satisfaga.

El estudio que aquí se plantea con respecto a los números naturales deberá continuarse en segundo grado al estudiar los números con signo.