



## LÁMINA RESUMEN N°5

### Patrones y lenguaje algebraico:

#### ¿Para qué sirve un patrón?

Un patrón o regla numérica entre los valores de una tabla puede aplicarse para predecir valores desconocidos:

Entrada	Salida
2	5
4	9
6	13
8	$x$

En la tabla, se cumple que:

$$5 = 2 \cdot 2 + 1$$

$$9 = 4 \cdot 2 + 1$$

$$13 = 6 \cdot 2 + 1$$

Entonces, si el patrón se conserva, puede predecirse que:

$$x = 8 \cdot 2 + 1 = 17$$

#### ¿Cómo puede generalizarse una propiedad?

El lenguaje algebraico permite generalizar propiedades y relaciones entre números.

Ejemplos particulares de la propiedad conmutativa de la adición son los siguientes:

$$2 + 3 = 3 + 2$$

$$5 + 12 = 12 + 5$$

Entonces, definiendo que  $a$  y  $b$  representan números naturales iguales o diferentes, la propiedad se generaliza de la siguiente manera:

$$a + b = b + a$$

#### ¿Qué es una ecuación?

Es una igualdad en que hay uno o más términos desconocidos o incógnitas. Si existe una incógnita, habitualmente se la representa con una  $x$ .

- Si la suma de 12 y un número desconocido es 100, entonces, la relación puede expresarse a través de la siguiente ecuación:

$$x + 12 = 100$$

- Si la diferencia entre un número desconocido y 129 es 35, la ecuación correspondiente es la siguiente:

$$x - 129 = 35$$