

El lenguaje coloquial y el lenguaje simbólico

El **LENGUAJE COLOQUIAL** es el que se utiliza cotidianamente y está compuesto por palabras, puede ser escrito u oral.

El **LENGUAJE SIMBÓLICO** es el utilizado por la Matemática para expresar propiedades o fórmulas y está compuesto por números, letras, operaciones y relaciones. Es por ello que muchas veces se utilizan las letras para representar números en general.

En matemática constantemente pasamos del lenguaje simbólico al coloquial y viceversa, puesto que esto permite el planteamiento y la resolución de distintas situaciones problemáticas.

Algunos ejemplos:

LENGUAJE COLOQUIAL	LENGUAJE SIMBÓLICO
✓ La diferencia entre nueve y siete es dos	$9 - 7 = 2$
✓ El triple de cinco, aumentado en ocho es igual veintitrés	$3.5 + 8 = 23$
✓ Un número cualquiera	x (puede utilizarse cualquier letra)
✓ El siguiente de un número	$x + 1$
✓ La suma de dos números es igual a trece	$a + b = 13$
✓ La raíz cúbica de un número es igual a ocho	$\sqrt[3]{x^3} = 8$

Pero también las expresiones matemáticas pueden pasar del lenguaje simbólico al lenguaje coloquial, facilitando la comprensión y aplicabilidad de conceptos matemáticos en situaciones cotidianas.

EXPRESIONES	SIMBÓLICO	COLOQUIAL
Aritméticas	$3+5=8$	Si tienes tres manzanas y luego te dan cinco más, ahora tienes ocho manzanas
Fracciones	$1/2+1/4=3/4$	Si tienes media pizza y luego te dan un cuarto de pizza más, en total tendrás tres cuartos de pizza
Multipliación	$4 \times 3 = 12$	Si tienes cuatro bolsas, y en cada bolsa hay tres caramelos, entonces en total tienes doce caramelos
Potencias	$2^3=8$	Si multiplicas dos por sí mismo tres veces, obtienes ocho
Ecuaciones simples	$x+7=10$	Si sumas un número desconocido a siete y obtienes diez, ese número desconocido debe ser tres
Desigualdades	$x > 5$	El número que estamos buscando es mayor que cinco
Algebraicas	$2x+5=11$	El doble de un número, más cinco, da como resultado once
Suma de ángulos	$90^\circ+45^\circ=135^\circ$	Si tienes un ángulo recto y le sumas un ángulo de cuarenta y cinco grados, obtienes un ángulo de ciento treinta y cinco grados
con Raíces	$\sqrt[2]{16} =$	La raíz cuadrada de dieciséis es el número que, al multiplicarse por sí mismo, da dieciséis. Ese número es cuatro
con Divisiones	$20 \div 4 = 5$	Si repartes veinte caramelos entre cuatro personas, cada una recibirá cinco caramelos