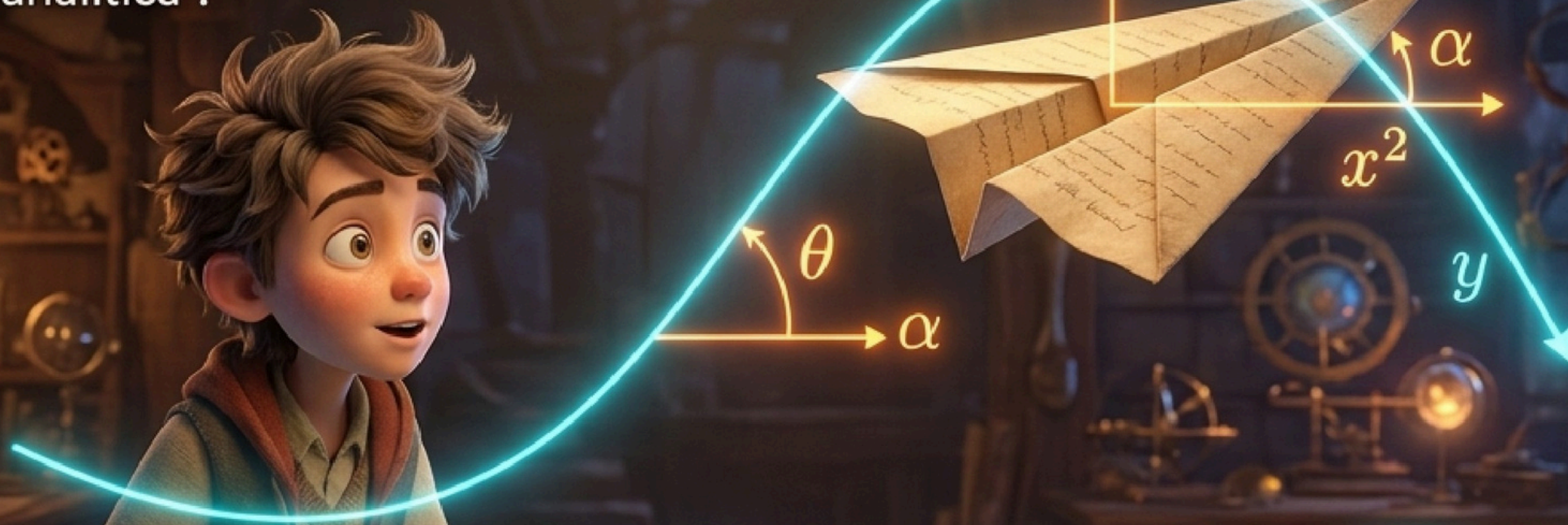


De la realidad a la representación

El mundo real no te dirá “utiliza trigonometría” o “aplica geometría analítica”.



SITUACIÓN:
Observar el vuelo
y la trayectoria.

DATOS:
¿Qué conocemos?
¿Qué necesitamos
determinar?

RELACIONES:
¿Qué elementos
están
conectados?

REPRESENTACIÓN:
Trazar el espacio
geométrico.

MODELO:
Convertir la
situación en
matemáticas para
comprenderla.

Tu caja de herramientas matemáticas

Ya no basta con saber aplicar una fórmula.
Necesitamos decidir cuál utilizar y por qué.

Trigonometría

Función: Relacionar lados y ángulos.

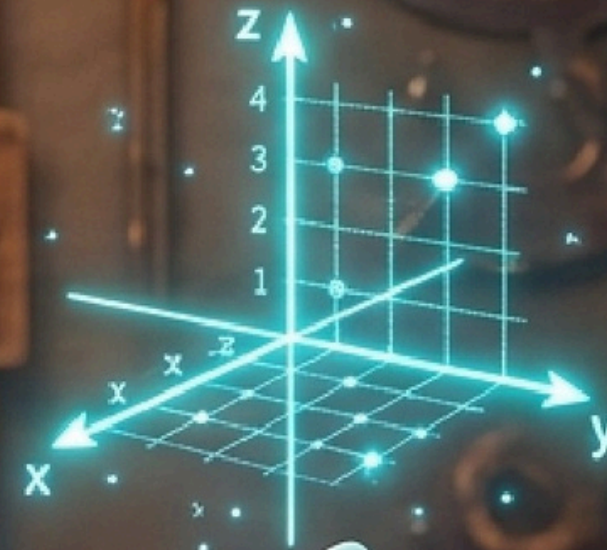
Uso: Analizar inclinaciones y proporciones físicas.



Geometría Analítica

Función: Representar posiciones y coordenadas.

Uso: Analizar distancias y cambios entre puntos.



ANALIZAR → RELACIONAR → ELEGIR → REPRESENTAR

Resolver no termina con obtener un resultado

Supongamos que construimos el modelo y obtenemos '12.7'.
¿Terminamos? Todavía no.

4. INTERPRETAR:

¿12.7 qué? ¿Tiene sentido dentro del problema?
¿Es razonable respecto de los datos iniciales?

1. MODELAR:

Construir la representación matemática.

3. VERIFICAR:

¿Podemos comprobarlo de otra manera?
(Uso de herramientas digitales).

2. RESOLVER:

Elegir una estrategia y realizar los cálculos.



~¿Qué fórmula me aprendo?~

¿CÓMO PUEDO REPRESENTAR ESTE PROBLEMA MATEMÁTICAMENTE PARA COMPRENDERLO Y RESOLVERLO?



Modelo de Inteligencia EDUCA

PENSARÁS: Identificando relaciones matemáticas.

ELEGIRÁS: Las herramientas pertinentes.

RESOLVERÁS: Construyendo y verificando.

TRANSFORMARÁS: Transfiriendo aprendizajes a contextos nuevos.

MEDIR → UBICAR → REPRESENTAR → RELACIONAR → MODELAR → RESOLVER → INTERPRETAR

Ahí dejamos de aplicar matemáticas.
COMENZAMOS A MODELAR CON ELLAS.

MÓDULO 3

Cierre de clase

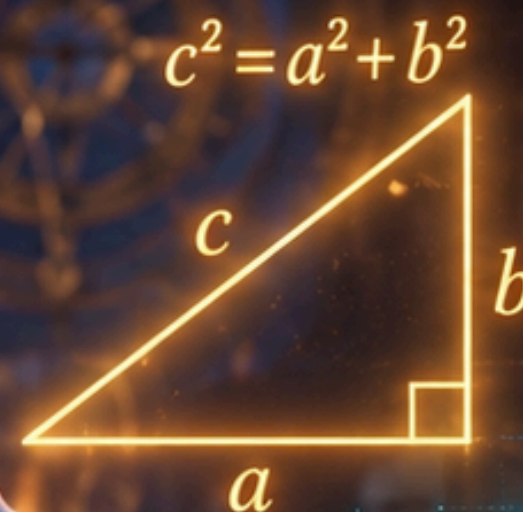
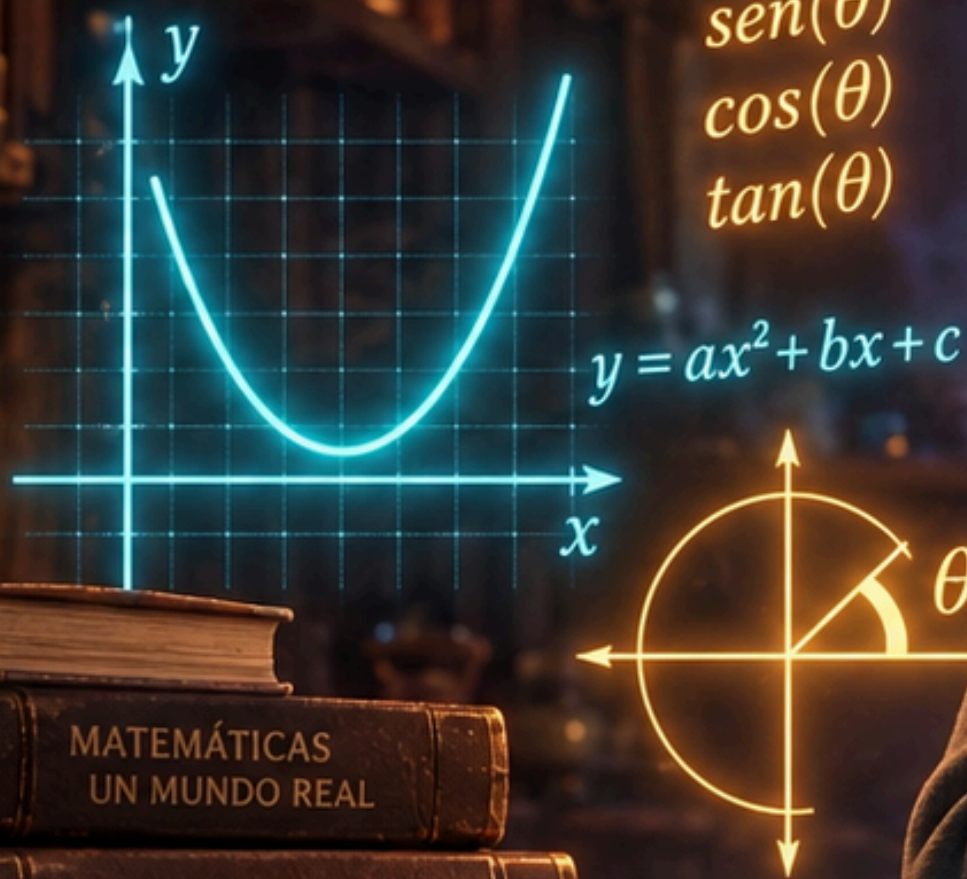
Pensamiento Matemático IV

Trigonometría y geometría analítica

Matemáticas
para
comprender
un mundo
mejor

LAS
IDEAS
TAMBIÉN
CAMBIAN
REALIDADES

Hoy no solo resolviste ejercicios.
Aprendiste a **representar, modelar**
e interpretar la realidad
con matemáticas.



MEDIR → UBICAR → REPRESENTAR → RELACIONAR → MODELAR → RESOLVER → INTERPRETAR