

HABILIDAD

RESOLVER PROBLEMAS

## ¿Qué es resolver problemas?

Es involucrarse en una tarea que **no sabemos** de antemano cómo resolver. Implica un razonamiento complejo y no algorítmico por parte del resolutor, y requiere un análisis de la situación explorando conceptos, procesos o relaciones matemáticas.

Un buen problema se caracteriza por ser **desafiante y abierto**, ya que una situación retadora propone el logro de una meta y se inicia con una interrogante que alguien debe dilucidar. Debe tener cierto grado de apertura, permitiendo abordajes variados y respuestas múltiples, que será la base para una discusión matemática productiva.

## ¿Cómo se desarrolla? Veamos un ejemplo

### 1. Escoge un Objetivo de Aprendizaje:

Por ejemplo:

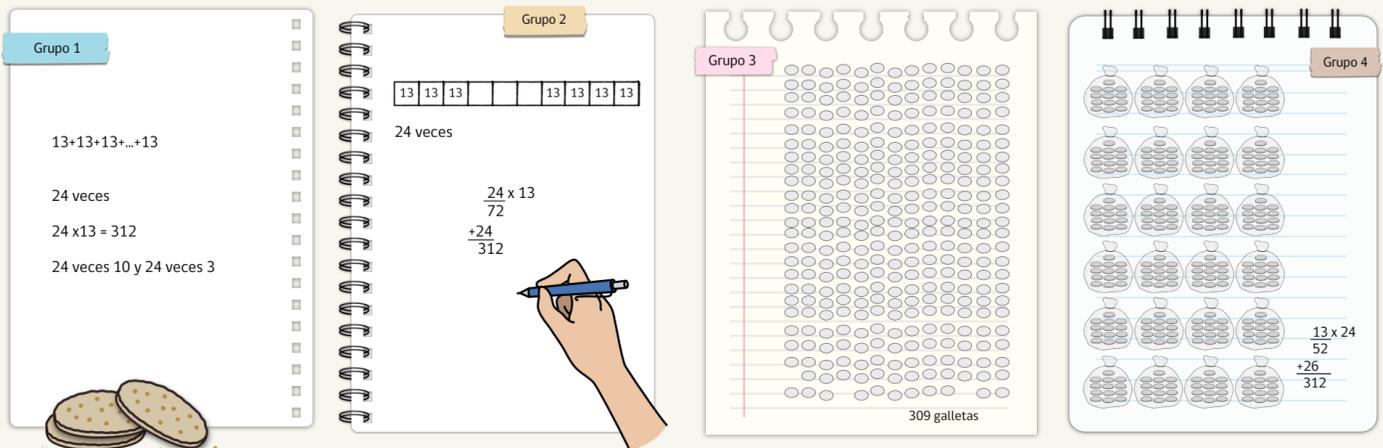
Resolver problemas simples con números naturales que involucren estimaciones o cálculos (multiplicación o división).

### 2. Escoge una Actividad



### 3. Impleméntala

El profesor entrega el problema a sus estudiantes. Les pide que lo lean y luego los deja trabajar en grupos pequeños. Observa distintas formas de resolución:



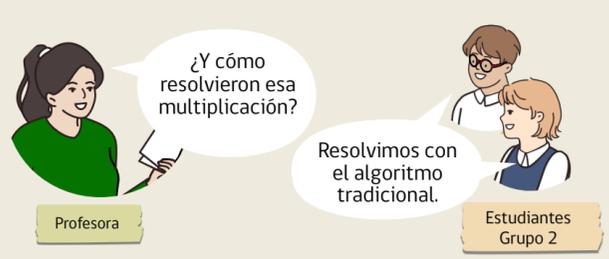
### 4. Evalúala

Pedirle a los estudiantes que expliquen cómo pensaron el problema y qué hicieron para resolverlo.

El **primer grupo** dice que suman 24 veces 13. Por lo tanto resuelven  $24 \times 13$ . Al resolver hacen  $24 \times 10$  y  $24 \times 3$ .



El **segundo grupo** plantea que son 13 galletas en cada bolsa, 24 veces. Entonces resuelven  $24 \times 13$ .



El **grupo 3** decide dibujar las galletas por bolsa y repetirlas 24 veces. Cuando lo explican se dan cuenta de que hubo 3 grupos que dibujaron 12 galletas. Por lo tanto obtuvieron 309.



El **grupo 4** dibuja las 24 bolsas con 13 galletas y resuelven la multiplicación  $13 \times 24$ . Utilizan el algoritmo tradicional de multiplicar.



La profesora felicita a sus estudiantes por el trabajo realizado, y formula algunas preguntas para intencionar la discusión matemática.

## Para tener en cuenta:

- **D**ar tiempo para entender el problema.
- **D**ejar que las y los estudiantes implementen distintas formas, aunque parezcan erróneas.
- **P**edirles que expliquen lo que hicieron y cuestionarlos.