

# TALLER DE MATEMÁTICAS



Segundo grado 2013

# ¿Qué competencias trabajamos en matemática?

- Desarrolla estrategias matemáticas para resolver problemas.
- Comprende, relaciona, interpreta y aplica conceptos matemáticos.
- Interpreta y utiliza el lenguaje matemático para registrar y comunicar.
- Utiliza efectivamente procedimientos matemáticos.

# METODOLOGÍA DEL ÁREA MATEMÁTICA

- Se plantea una situación problemática.
- Relaciona sus saberes previos.
- Uso de material concreto antes de la representación simbólica.
- Desarrollo de estrategias propias (en parejas, pequeños grupos).
- Uso de lenguaje matemático.
- Finalmente se construye y verbaliza el concepto o la estrategia y se sistematiza para que todos la puedan utilizar o aplicar en otras situaciones.
- Se juega también para practicar.

# Contenidos a trabajar en 2° grado

- Dentro del campo numérico:

Trabajaremos con los números del 0 al 1 00, para luego ir introduciéndolos al ámbito del 1000, con los que realizaremos:

- Cálculo mental:

- Operaciones básicas:

$$22 + 4, \quad 16 - 3, \quad 45 + 20.$$

- Operaciones en cadena:

$$54 + 2 + 40 - 5 + 3 - 10 =$$

➤ Series numéricas ascendentes y descendentes:

+3

11; 14; 17 ...

+ 20

20; 40; 60...

- 5

35; 30; 25...

➤ Comparación de cantidades:

$29 < 39$

$90 > 60$

$104 = 100 + 4$



## ● Estrategias de cálculo:

### ➤ Analogía por unidades

$$3 + 2 = 5$$

$$43 + 2 = 45$$

$$63 + 2 = 65$$

### ➤ Analogía por decenas y centenas

$$3 + 2 = 5$$

$$30 + 20 = 50$$

$$30 + 20 = 50$$

$$37 + 20 = 57$$

$$300 + 200 = 500$$

$$137 + 20 = 157$$

➤ Operaciones núcleo:

$$25 + 5 = 30$$

$$25 + 6 = 31$$

$$25 + 4 = 29$$

➤ Operaciones inversas

$$30 + 40 = 70$$

$$70 - 40 = 30$$

➤ Operaciones volteadas

$$25 + 13 = 38$$

$$13 + 25 = 38$$

- Suma y resta pasando por la decena:

$$8 + 5$$

$$(8 + 2) + 3 = 13$$

$$14 - 7$$

$$(14 - 4) - 3 = 7$$

$$38 + 5$$

$$(38 + 2) + 3 = 43$$

$$54 - 7$$

$$(54 - 4) - 3 = 47$$





- Descomposición y agrupación:

$$25 + 12$$

↙ ↘

$$25 + 10 + 2$$

↘ ↙

$$35 + 2 = 37$$

$$64 + 23$$

↙ ↘ ↙ ↘

$$60 + 4 + 20 + 3$$

$$60 + 20 + 4 + 3$$

↘ ↙ ↘ ↙

$$80 + 7 = 87$$

Combinando estrategias de diferentes maneras

$$56 + 37 = 56 + 30 + 7$$

$$56 + 37 = 50 + 30 + 6 + 7$$

## Otros:

- Lectura y escritura de números.
- Tablero posicional (unidades, decenas y centenas).
- Estimación de resultados antes de operar.
- Doble y mitad (figuras y números).
- Ecuaciones (tipo: los números que faltan).
- Introducción a la multiplicación y división.
- Situaciones de cálculo.
- Elaboración e interpretación de gráficos de barras.
- Unidades de medida
- Geometría
- Uso de la computadora: fichas autocorregibles, aplicando lo trabajado.

Pasos para resolver una situación de cálculo:

1º Leer y dibujar para entender. Parafrasear.

2º Identificar la pregunta.

3º Señalar los datos necesarios, que van a ayudar a resolver la pregunta.

4º Decidir la operación a realizar, ayudándose con preguntas cómo ¿aumentará, disminuirá? ¿estamos quitando o disminuyendo una cantidad? ¿cuál es mayor? ¿se reparte algo grande en partes pequeñas?

5º Resolver la operación planteada utilizando las estrategias aprendidas.

6º Responder la pregunta, teniendo en cuenta lo que se les ha preguntado. Para ello, se relee y se verifica si el resultado tiene sentido.

**Por ejemplo:** Lee la lista de precios y responde.  
¿Cuánto cuestan 4 pizzas y 5 limonadas?

Menú	
Tallarines verdes .....	S/. 5
Pizza personal .....	S/. 7
Lomo saltado .....	S/. 8
Causa .....	S/. 4
Hamburguesa .....	S/. 6
Chicha .....	S/. 2
Limonada .....	S/. 1

- Miriam compró 12 plátanos. Norma compró 8 plátanos más que Miriam. ¿Cuántos plátanos compró Norma?
  
- Jacinto tenía algunos invitados en su fiesta. Luego llegaron 8 invitados y ahora tiene 27 invitados. ¿Cuántos invitados tenía al principio?

# Dificultades y estrategias

- En la lectura: aprender a imaginar, a desagregar las partes o momentos, desarrollar vocabulario....
- En las estrategias: conocer variedad de situaciones de cálculo, relacionar unos con otros, diferenciarlos, clasificarlos.
- Orden en el trabajo: valorar el tanteo, el intento, todo vale, nada se borra...
- Verificación: regresar a la pregunta, preguntarse por el sentido, comprobar.