

# Matemáticas

## Guías de Aprendizaje

### Unidades 3 y 4



Ministerio de Educación Nacional  
Calle 43 N° 57-14  
Centro Administrativo Nacional, CAN  
Bogotá D.C., Colombia  
Conmutador: + 57 (1) 222 2800  
Fax: + 57 (1) 222 4953  
Línea gratuita Bogotá: + 57 (1) 222 0206  
Línea gratuita fuera de Bogotá  
01 8000 910122

[www.mineducacion.gov.co](http://www.mineducacion.gov.co)



**MinEducación**  
Ministerio de Educación Nacional

**PROSPERIDAD  
PARA TODOS**

Colección  
Círculos de  
Aprendizaje



# 2°



# Matemáticas

## Guías de Aprendizaje

### Unidades 3 y 4



**MinEducación**  
Ministerio de Educación Nacional

**PROSPERIDAD  
PARA TODOS**

Colección  
Círculos de  
Aprendizaje



2°

# Matemáticas

## Guías de Aprendizaje

### Unidades 3 y 4



MinEducación  
Ministerio de Educación Nacional

PROSPERIDAD  
PARA TODOS



**Ministerio de Educación Nacional**

**María Fernanda Campo Saavedra**

Ministra de Educación Nacional

**Julio Salvador Alandete**

Viceministro de Educación Preescolar, Básica y Media

**Janeth Osorio Guzmán**

Directora de Cobertura y Equidad

**Martha Elena Herrera Cifuentes**

Subdirectora de Permanencia

**Equipo de Modelos Educativos Flexibles**

**Subdirección de Permanencia**

Elena Illera Trujillo

Jacqueline Garavito Mariño

Joselin Pinto Gómez

Hector Gabriel Fernández Gómez

Yadira Montenegro Lancheros

Wilson Javier Vásquez Calderón

Paola Angélica Rojas Castillo

Jesús Alirio Naspirán Patiño

**Círculos de aprendizaje**

Metodología para la integración escolar de niños  
desplazados y desescolarizados

**Agradecimientos:**

Fundación Escuela Nueva Volvamos a la Gente –FENVG

Por el préstamo de algunas ilustraciones para las cartillas





## ÍNDICE

Unidad	Contenido	Página
<b>3</b>	<b>Utilizo las medidas</b>	
	Guía 1: <b>Mi edad, mi peso y mi talla</b> .....	<b>7</b>
	Guía 2: <b>Hallamos áreas y perímetros</b> .....	<b>13</b>
	Guía 3: <b>Sumando pares e impares</b> .....	<b>20</b>
	Guía 4: <b>Restando y restando, sin nada voy quedando...</b>	<b>25</b>
<b>4</b>	<b>El dinero en mi comunidad</b>	
	Guía 1: <b>Multiplicamos nuestros saberes</b> .....	<b>35</b>
	Guía 2: <b>Comparto y reparto</b> .....	<b>40</b>
	Guía 3: <b>Utilicemos nuestra moneda</b> .....	<b>47</b>
	Guía 4: <b>¡Qué bueno y fácil es organizar información! ...</b>	<b>52</b>

## UNIDAD 3

# Utilizo las medidas



### Logros generales:

Identifico en figuras geométricas, los planos y la magnitud lineal.  
Establezco relaciones para encontrar soluciones a situaciones del entorno.

**Logro:**

Aplico las medidas de longitud y establezco relaciones para tener un control en el peso y la talla.

## Guía 1

# Mi edad, mi peso y mi talla

# A

## Actividades básicas



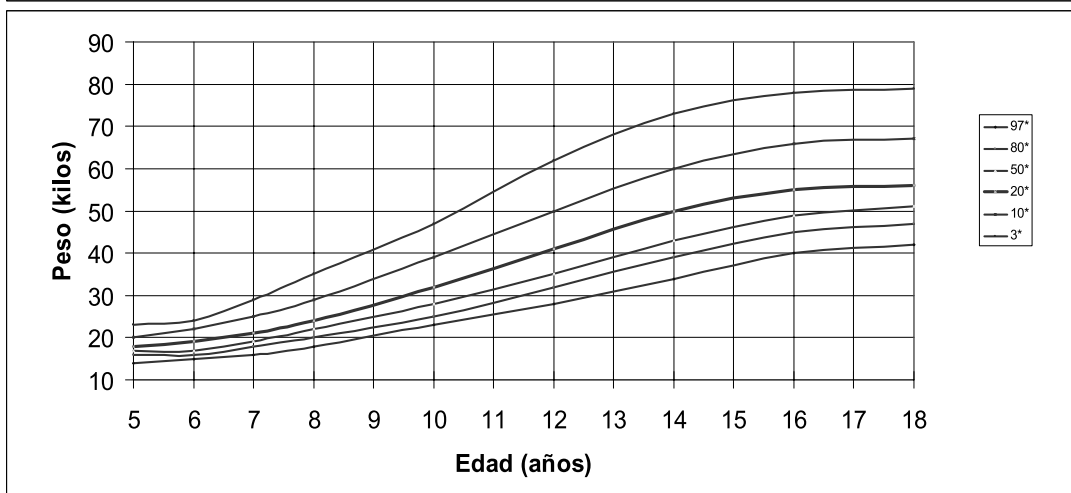
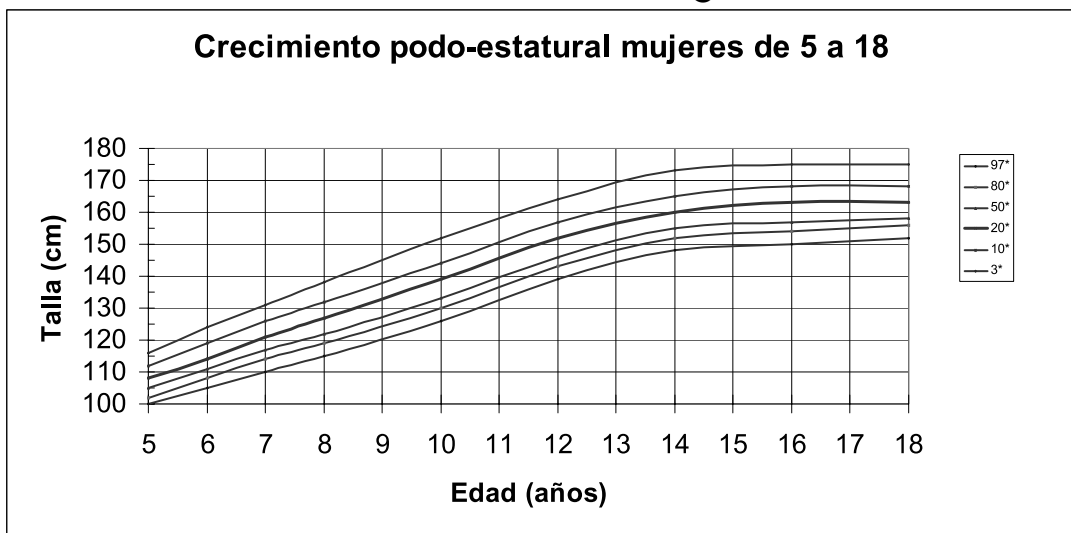
### Trabajo en parejas

1. Traemos del Centro de Recursos el metro y la pesa:
  - Pegamos el metro en la pared y pedimos a nuestro compañero o compañera que nos mida. Después yo debo medirlo a él o a ella. Lo mismo hacemos para medir el peso.
2. Escribimos en el cuaderno la talla y el peso de nuestro compañero o compañera.



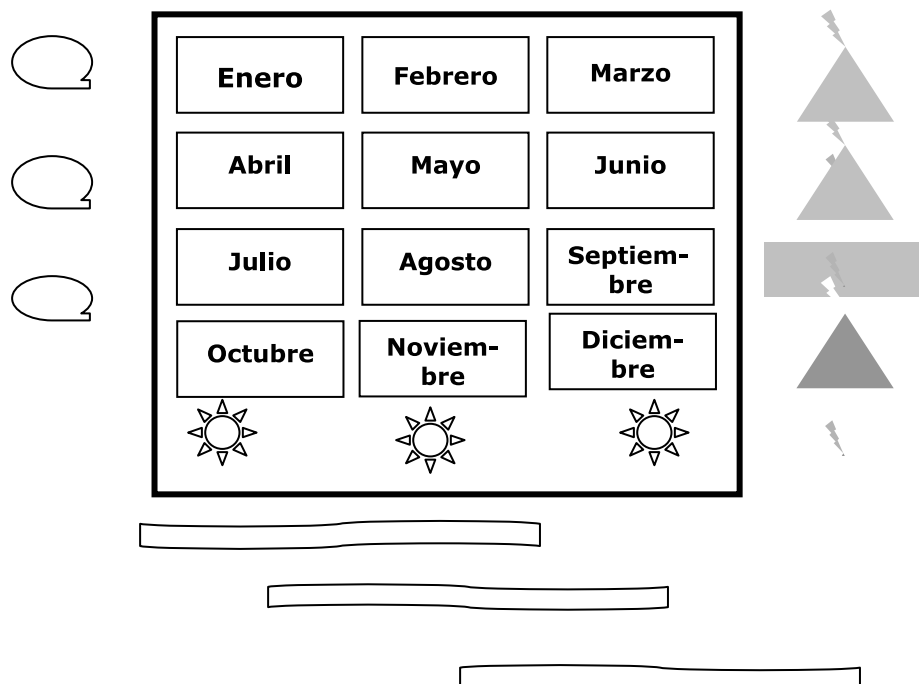
### Trabajo en equipo

3. Respondemos:
  - a. ¿Qué cosas podemos medir?
  - b. ¿Todas las medidas son iguales?
  - c. ¿Cómo se miden las cosas?
  - d. ¿Con qué medimos?
  - e. ¿Conocemos algún instrumento que se use para medir?  
¿Cuál?
  - f. ¿Qué significa medir?
  
4. Preguntamos a la profesora o al profesor si tiene la curva de talla y peso para llenarla con la siguiente información y si no la tiene, cada uno la hace como lo muestra la siguiente ilustración:





- a. Ubicamos un punto en la tabla de acuerdo con la talla y el peso de cada uno. Hacemos la lectura e interpretación de los resultados.
  - b. La profesora o el profesor nos da una orientación sobre la importancia de tener una talla y un peso adecuados.
5. Vamos a celebrar los cumpleaños de los compañeros y compañeras de segundo grado:
- a. Decimos el día, el mes y el año de nuestro nacimiento. Un estudiante escribe los datos en el tablero.
  - b. Ordenamos de enero a diciembre los cumpleaños de todos los niños y niñas del curso.
  - c. Hacemos doce tarjetas con un mes del año cada una. Escribimos en cada tarjeta los nombres de los estudiantes que cumplen años en esos meses.
  - d. Pegamos las tarjetas en una cartulina para hacer una cartelera de cumpleaños. La decoramos bien linda y la colocamos en un lugar visible:



6. Con la profesora o el profesor, organizamos una fiesta para celebrar los cumpleaños de los estudiantes que hasta la fecha han cumplido años.

Presentamos nuestro trabajo a la profesora o al profesor.

# B

## Actividades de práctica



### Trabajo individual

1. Leo y canto:

Los meses del año

(Música: Canción "Palo bonito").

Enero, febrero, marzo, abril y mayo,  
son los cinco meses primeros del año.

Junio y después julio, agosto y septiembre,  
son los que le siguen en este orden siempre.

Octubre y noviembre, ¡llega Navidad!

El mes de diciembre:

¡Qué felicidad!



### Trabajo en parejas

1. Tomamos un almanaque anual. Observamos y respondemos:
  - a. Cantidad de días en cada mes
  - b. Cantidad de semanas en el mes
  - c. Cantidad de días en el año

- d. Cantidad de semanas en el año
- e. Cantidad de meses en el año.

2. Averiguamos la fecha de la fundación de mi escuela: día, mes y año y lo escribimos en el cuaderno.



### Trabajo en equipo

3. Con ayuda del profesor o de la profesora, realizamos la siguiente actividad:

- Hacemos en cartulina 7 vagones del tren de la buena nutrición como lo muestra el siguiente dibujo. Los pegamos en un lugar visible de la escuela. Los acompañamos con el siguiente mensaje: ***Estos son los combustibles para que esta locomotora funcione muy bien:***



Presentamos nuestro trabajo a la profesora o al profesor.

## C

## Actividades de aplicación

**Trabajo con mi familia**

1. Comento en mi casa con mis familiares, la importancia de tener una buena nutrición para crecer sanos y sanas y fuertes.
2. Hago la lista de las fechas de los cumpleaños de todos los miembros de mi familia y la organizo en orden. Hago un cartel bien decorado y lo coloco en un lugar visible para celebrar, cada mes, todos los cumpleaños.



El profesor o profesora evalúa los logros alcanzados en el desarrollo de esta guía y registra mi progreso. ¡Puedo continuar con la siguiente!

## Guía 2

### Logro:

Identifico los términos de la suma y la resta.

## Hallamos áreas y perímetros

# A

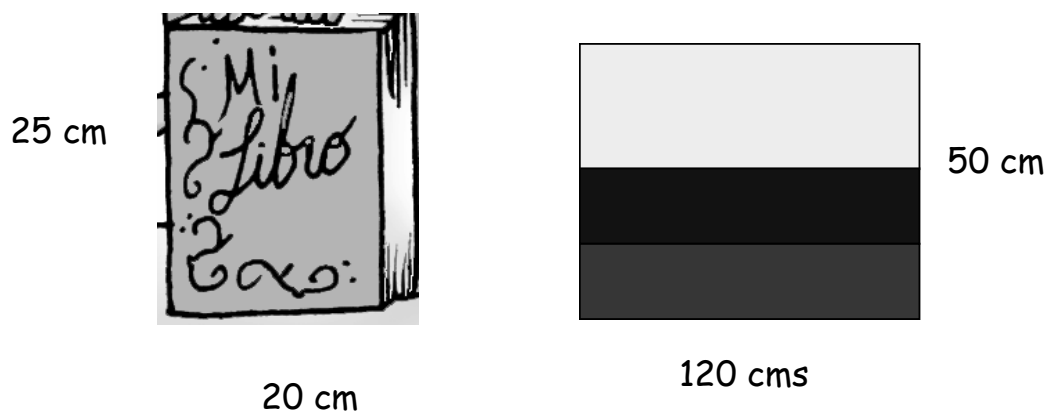
### Actividades básicas



### Trabajo en equipo

1. Traemos del Centro de Recursos el metro y la regla para medir objetos del salón de clase como: un libro, una bandera, un cuadro, etc.
  - a. Tomamos la regla y medimos la longitud de cada uno de los lados del libro, de la bandera y del cuaderno.

- b. Dibujamos en nuestro cuaderno, los objetos que medimos y escribimos las longitudes de las medidas en cms. Ejemplo:



2. Tomamos un pedazo de lana, cinta o cuerda y la pasamos por el borde de cada uno de los objetos medidos. Señalamos hasta dónde llegamos con la cinta:

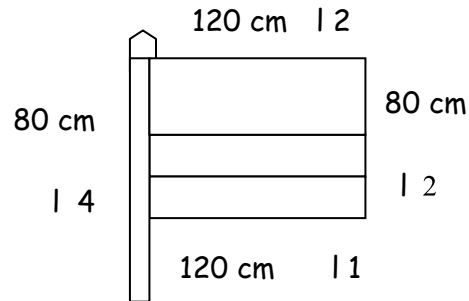


- a. Tomamos la cinta y la colocamos sobre el metro. Miramos cuánto mide esta cinta.
- b. Comparamos la medida de la cinta, con la medida de la suma de los lados de cada objeto. ¿Cómo son estas medidas? ¿Cuál es la longitud total de los lados de la bandera, del cuadro y del libro?



### 3. Aprendamos cosas nuevas:

A la suma de las medidas de cada borde o lado de una figura o región, se le denomina **perímetro**: Ejemplo



El **perímetro** del rectángulo que forma la bandera de Colombia es:

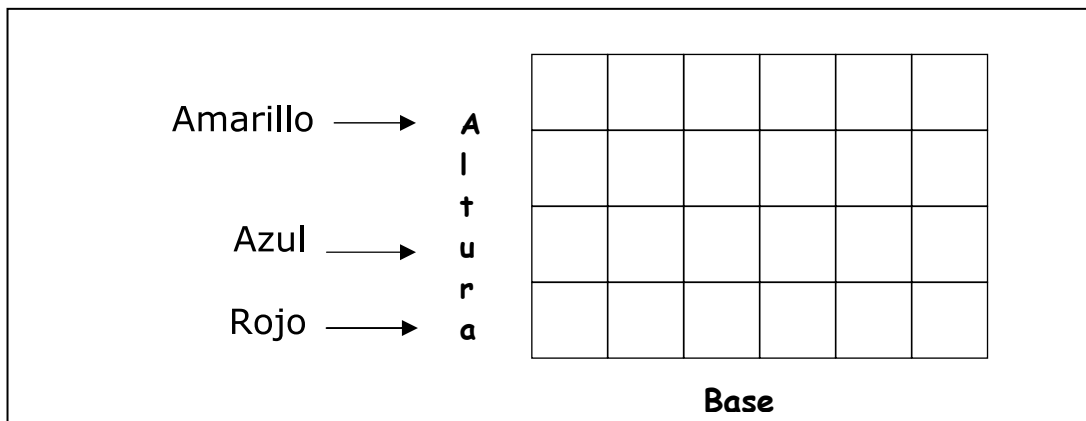
$$l 1 + l 2 + l 3 + l 4 \quad l = \text{lado}$$

$$120 \text{ cm} + 80 \text{ cm} + 120 \text{ cm} + 80 \text{ cm} = 400 \text{ cm.}$$

El perímetro de la bandera es de 400 cm.

4. Escribimos en el cuaderno el contenido del recuadro anterior.

5. Observamos y dibujamos en el cuaderno la siguiente grafica y las pintamos con los colores amarillo azul y rojo:



a. Contamos los cuadros pintados de amarillo, de azul y de rojo.

¿Cuántos son en total?

b. ¿Qué colores tienen los mismos cuadritos?

c. ¿Qué color tiene el mayor número de cuadros?

- d. ¿Qué figura geométrica tiene esta bandera?
- e. ¿Cuántos cuadros tiene la base de la bandera?
- f. ¿Cuántos cuadros tiene la altura de la bandera?

6. Con la regla, medimos el lado de cada cuadrado. Cada cuadrado tiene 1 cm. ¿Cuántos cms tiene la bandera?

7. Aprendamos cosas nuevas.

### Área de una figura

El área de una figura es la cantidad de centímetros que se necesita para cubrir una superficie, ejemplo:

Trazo en la figura cuadros de 1 cm por cada lado y los cuento.

La bandera tiene 24 cuadros el **área** de esta figura que forma la bandera es = 24 cm.

O contamos los cuadros de un lado de la figura que lo llamamos **base** donde descanza la figura y luego contamos de otro de sus lados que lo llamamos **altura** y multiplicamos estas dos cantidades, así:

1 x 4 = área  
6 cm x 4 cm = 24 cm

4. Escribimos en el cuaderno el contenido del texto anterior.

Presento mi trabajo a la profesora o al profesor.



# B

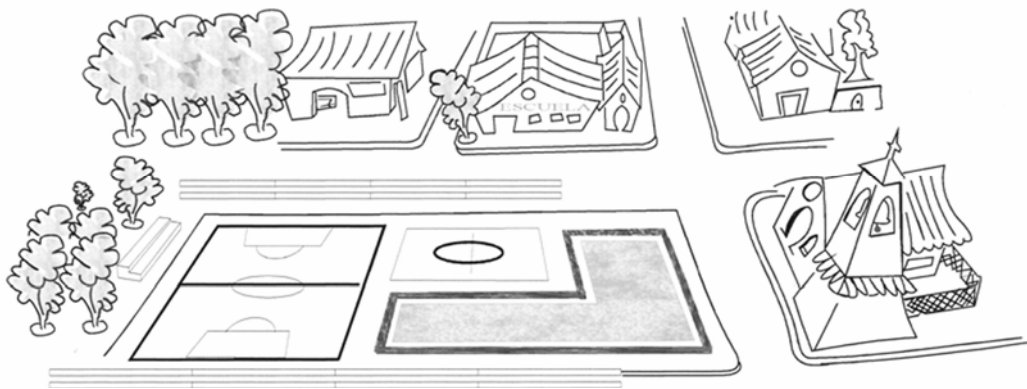
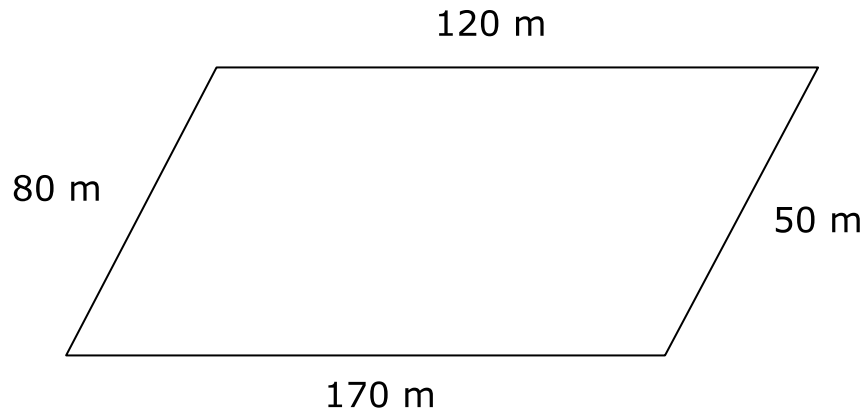
## Actividades de práctica



### Trabajo individual

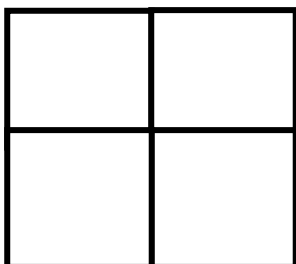
1. Resuelvo:

- a. La profesora del grado segundo de la escuela **La Bohemia** desea comprar la malla necesaria para el cerramiento del plantel. Lleva al almacén un dibujo o plano del terreno y el vendedor le dice que debe comprar 400 mts. de malla.



- ¿Es correcto lo que dice el vendedor? ¿Por qué?
- b. Si a cambio de la malla, la profesora prefiere cercar la escuela con alambre, ¿cuántos mts. necesita para colocarle una cerca de tres hiladas?

2. Observo la siguiente figura geométrica y respondo:



– ¿Cuántas figuras distintas de cuatro lados puedo encontrar?

3. Leo y aprendo la siguiente canción:

Un conejín muy picarón

En el carro de papá  
nos iremos a pasear.

La canción del chipichí  
la canción del chapachá.

Vamos de paseo pi pi pi,  
en un carro viejo pa pa pa.  
Pero eso no importa pi pi pi  
porque es una torta pa pa pa.

(Hablando): Un conejín muy picarón,  
de colita blanca como el algodón.

Su mamá le dijo: oye, conejín  
entra rapidito el monopatín.

Por desobediente lo que le pasó  
se pisó la cola y se lastimó.

Presento mi trabajo a la profesora o profesor.

# C

## Actividades de aplicación



### Trabajo con mi familia

1. Tomo un metro y con la ayuda de mi mamá medimos el largo y el ancho de mi alcoba y encontramos el área. Con este dato, hago comparaciones en la escuela.



2. Tomo una regla y trazo un cuadrado de 10 cm de lado y le coloco el nombre de **decímetro**.

El profesor o profesora evalúa los logros alcanzados en el desarrollo de esta guía y registra mi progreso. ¡Puedo continuar con la siguiente!

## Guía 3

### Logro:

Resuelvo problemas haciendo uso de la suma y la resta.

## Sumando pares e impares

# A

### Actividades básicas



### Trabajo en equipo

1. Nos organizamos en grupos para resolver las siguientes situaciones:

La profesora de la escuela **La Bohemia** toma las tarjetas de los estudiantes del grado segundo que cumplen años en el mes de marzo y encuentra que hay 6 que cumplen en este mes. Entonces, resuelve recoger dinero junto con los otros 25 compañeros y compañeras del curso, para comprar una torta, un paquete de chokolatinas y otro de dulces y así celebrarles el cumpleaños.

El Comité de Protocolo de la escuela organiza 13 dulces en una bandeja y en la otra, 12 chokolatinas. En la primera ronda, reparte los 13 dulces a los cumpleaños para que saquen de a dos y en la segunda ronda, reparten las chokolatinas. También deben sacar de a dos.

Todos los participantes observan las bandejas. ¿Cuántos dulces quedaron en la bandeja? ¿Cuántas chokolatinas?

Luego, se organizan las otras dos bandejas para repartir a los demás estudiantes. En la bandeja de dulces se colocaron 51 y en la bandeja de chokolatinas se pusieron 50. ¿En la bandeja de dulces sobró alguno? ¿En la de chokolatinas sobraron algunas?

- En el tablero hacemos el análisis de lo que sucedió en la celebración de los cumpleaños, utilizando una tabla como la siguiente:

Chokolatinas	Dulces
<b>12</b> <b>50</b>	<b>13</b> <b>51</b>
↑	↑
<b>Sobraron</b>	<b>Sobraron</b>



Los números de la columna de las chokolatinas se llaman **números pares**, porque al formar parejas no sobra ninguna. Los números de la columna de los dulces se llaman **números impares**, porque al hacer parejas sobra un dulce.

- Escribimos en el cuaderno el contenido del texto anterior.



### Trabajo en parejas

4. Respondemos en el cuaderno:
  - a. ¿Cuántas chocolatinas repartió la profesora, si los 31 estudiantes sacaron de a 2 en la primera ronda y de a 1 en la segunda ronda?
  - b. Si la bolsa trae 100 unidades, ¿cuántas chocolatinas sobraron?
  - c. La bolsa de chocolatinas costó \$7.300, la de dulces \$4.800 y la torta \$9.700. ¿Cuánto costó la fiesta para los compañeros y compañeras del grado segundo?

Presentamos nuestro trabajo a la profesora o al profesor.



## Actividades de práctica



### Trabajo individual

1. Encuentro los números que hacen falta para que se cumpla la siguiente suma:

$$\square 1$$

$$4 \square$$

---

133 → ¿Este resultado es par o impar?

2. Realizo las siguientes sumas y coloco el resultado en la tabla de números **pares e impares**:

a.  $14 + 38 + 120 =$

b.  $37 + 89 + 224 =$

c.  $76 + 138 + 195 =$

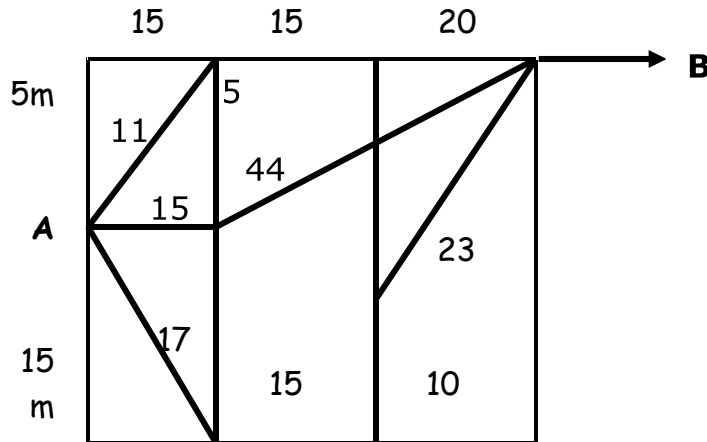
d.  $243 + 132 + 426 =$

Números pares	Números impares

### 3. Resuelvo:

- Escribo dos números de 2 cifras que sean pares. Los sumo y observo el resultado. ¿El nuevo número es par? ¿Es impar?
- Escribo dos números de 2 cifras que sean impares y observo el resultado. ¿Es par? ¿Es impar?
- Escribo tres números impares. Los sumo y de nuevo observo el resultado. ¿Es par? ¿Es impar?

### 4. Observo:



- Adrián debe trasladarse desde el punto A hasta el punto B:
  - Ayudo a Adrián a encontrar el camino cuyo recorrido total sea un número par de metros.
  - ¿Cuál es el camino para que Adrián recorra un número impar de metros?
  - Planteo y resuelvo las operaciones.

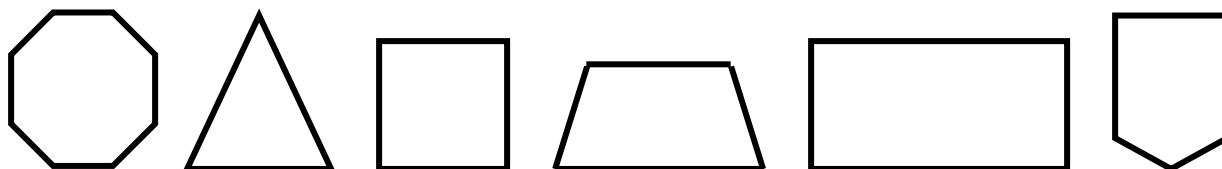


### Trabajo en parejas

- Formamos un círculo. Vamos cantando y a medida que lo hacemos, vamos formando parejas. Quien sobre va saliendo de la ronda y se sienta.

*A pares y nones  
 A pares y nones vamos a jugar.  
 El que quede solo, ese perderá.  
 Si de nones te quedas, al centro irás.  
 A pares y nones vamos a jugar...*

6. Observamos las siguientes figuras y las clasifico, según su número de lados, en figuras de números pares y figuras de números impares:



Pares	Impares

Presentamos nuestro trabajo a la profesora o al profesor.

# C

## Actividades de aplicación



### Trabajo con mi familia

- Descompongo los siguientes números en pares e impares:  
80      100      191      214      316
- Escribo las edades de los integrantes de mi familia y las clasifico en pares e impares.

***¡La paz empieza por casa!***

El profesor o la profesora evalúa los aprendizajes logrados en el desarrollo de esta guía y registra mi progreso.



## Guía 4

### Logro:

Identifico los términos de la resta y resuelvo problemas haciendo uso de estas operaciones.

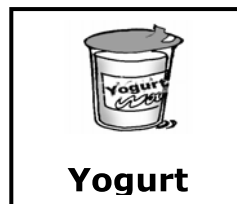
## Restando y restando, sin nada voy quedando

# A

### Actividades básicas



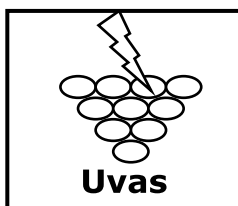
\$450



\$1.500



\$250



\$1.800



\$700



\$900



\$800

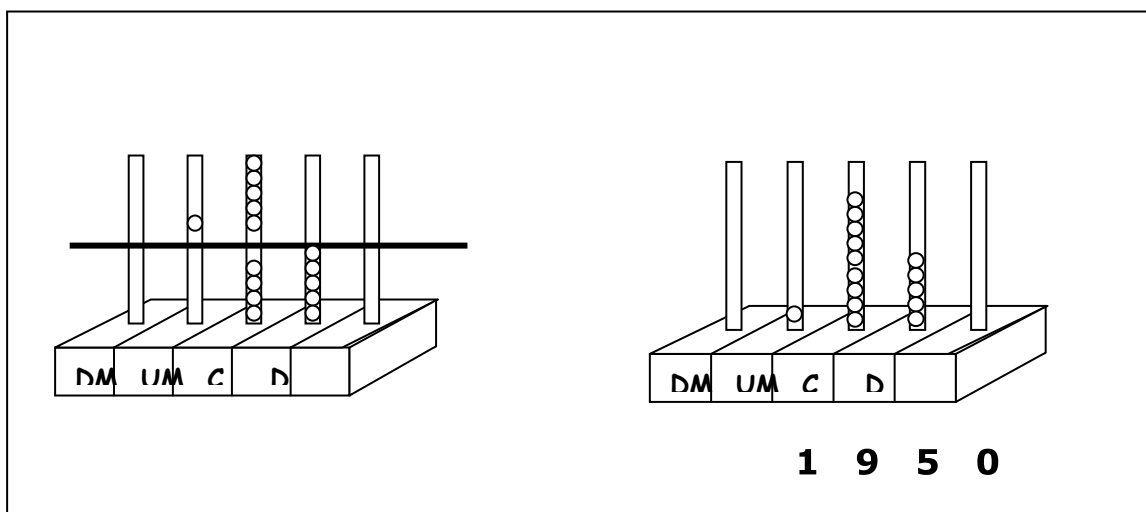


### Trabajo individual

1. Observo los dibujos anteriores:
  - a. Escojo dos productos de los anteriores dibujos para preparar una lonchera nutritiva.

- b. Sumo el valor de cada uno de los productos que escogí.
- c. Si tengo \$ 2.650, ¿qué operación debo hacer para saber si me alcanza el dinero?
- d. ¿Cuánto dinero me sobró o me hace falta?

2. Voy al Centro de Recursos y traigo el ábaco. Represento en él los precios de la galleta y el yogur, para saber cuánto dinero me tienen que devolver:

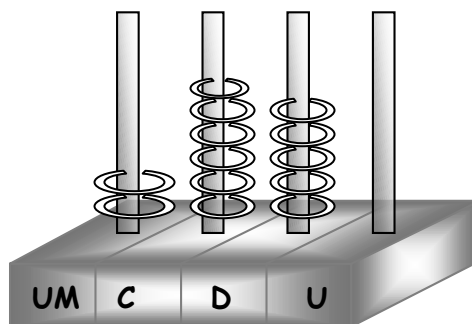


- Gasté \$1.950
- Como tenía \$2.650, ¿cuánto me queda?



### Trabajo en equipo

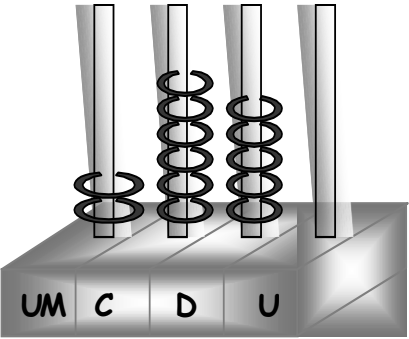
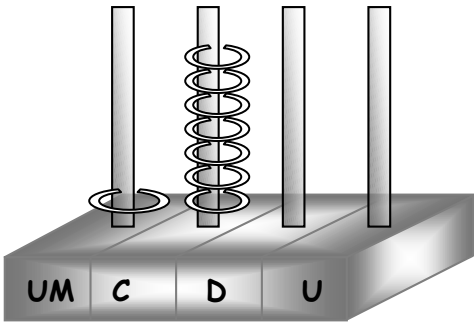
3. Representamos en el ábaco el número 2.650:



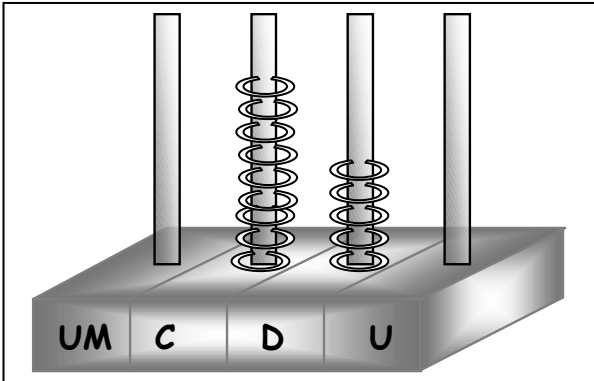
4. Ahora, sumamos el precio de la manzana con el helado:
  - a. ¿Cuánto dinero cuesta esta lonchera?
  - b. ¿Me alcanza el dinero?
  - c. Si me alcanza, ¿cuánto me sobra?
5. Con ayuda del profesor.  
Representamos en el ábaco la anterior operación, así:

Hacemos la resta:

$$\begin{array}{r} 2650 \\ - 1700 \\ \hline 950 \end{array}$$

En las unidades no le quito nada. En las decenas a 5 le quito 0 y quedan 5. Pero en las centenas, a 6 no le puedo quitar 7. Entonces, cambio 1 unidad de mil por 10 centenas y sumamos 10 centenas + 6 = 16. A 16 le quitamos 7 centenas, nos quedan 9. Como cambiamos de las 2 unidades de mil, una en centenas, nos queda 1 unidad de mil, menos 1 nos queda 0. La respuesta es: me sobran \$950 y los represento, así:



6. Realizamos las siguientes sustracciones en el ábaco. Las presentamos al profesor o a la profesora y luego las hacemos en el cuaderno:

a.  $276 - 139$

c.  $2455$   
 $- 986$

b.  $872 - 695$

d.  $2.533 - 1.469$

7. Leemos con atención el siguiente texto:

**Sustracción prestando o descomponiendo:**

Quando voy a restar y en el minuendo encuentro un número menor en cualquier posición, debo descomponer una unidad de orden inmediatamente superior por 10 unidades. Ejemplo:  $1450 - 550$ :

1    4    5    0

1450

**Minuendo**  
**-550**  
**Sustraendo**  
**Diferencia**

900

UM   C   D   U

UM   C   D   U

Descomponemos la unidad de mil en 10 centenas y 1 centena en 10 decenas. Luego, restamos.

Presentamos nuestro trabajo a la profesora o al profesor.

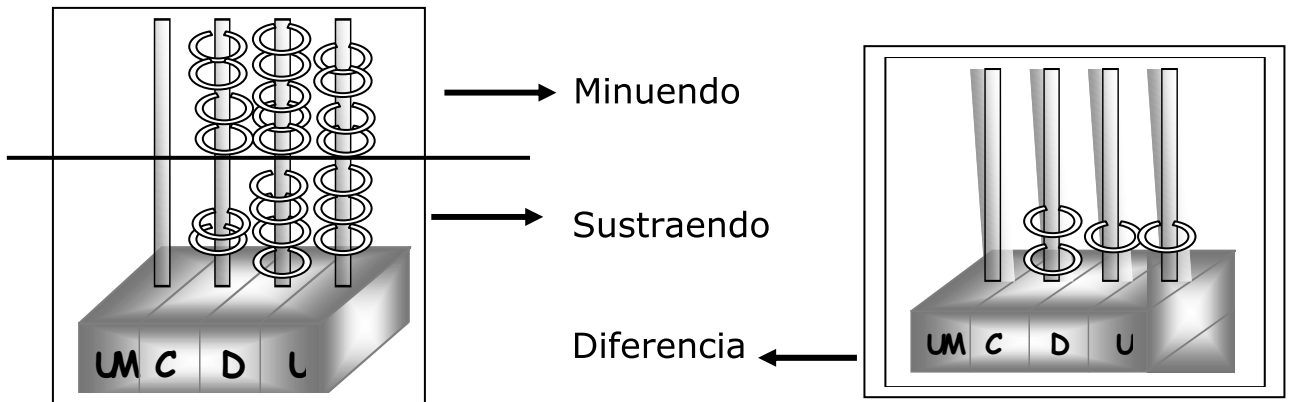
# B

## Actividades de práctica



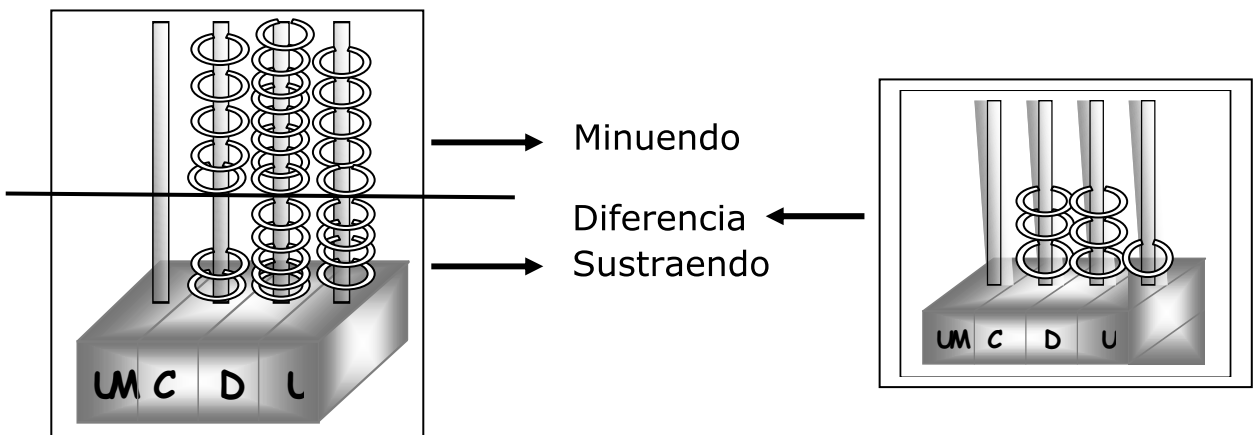
### Trabajo en pareja

1. Representamos en el ábaco y en el cuaderno la siguiente sustracción:
  - a. Diego representó en el ábaco la cifra **454** y luego **243**. Para esto, colocó:



- b. ¿Qué cambio debemos hacer para leer el resultado de la sustracción en el ábaco?

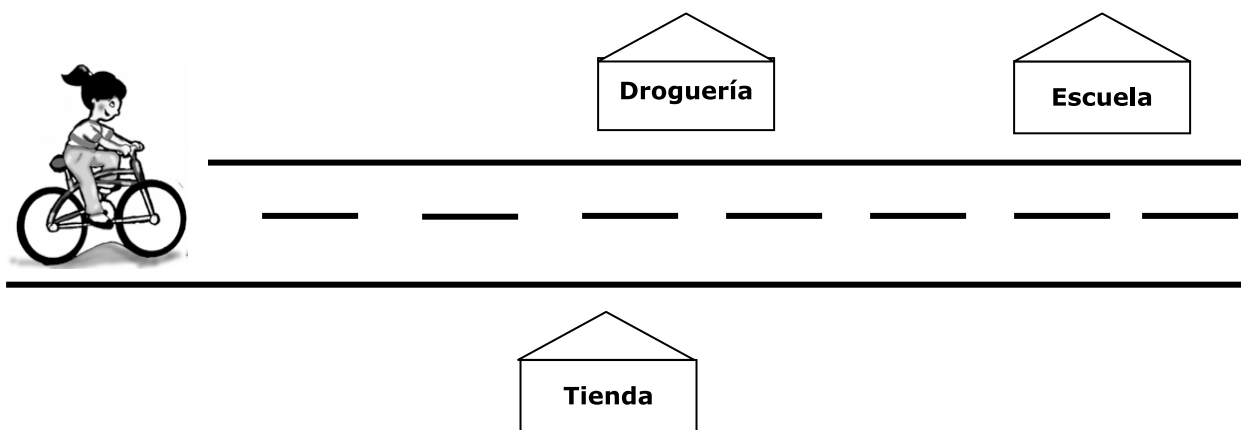
2. Cristina quiere hacer la siguiente sustracción: **585 - 254**:
  - a. Representamos en el ábaco el número 585. ¿Cómo podemos hacer para sustraer 254?
  - b. Leemos el resultado en el ábaco:





## Trabajo individual

3. Observo y resuelvo en mi cuaderno:



- Adriana sale de su casa hacia la escuela en bicicleta recorriendo 1.700 mts, pero se devuelve 450 mts hasta la tienda, a comprar un cuaderno:
  - a. ¿A cuántos mts de su casa se encuentra ahora Adriana?
  - b. Si sumamos los recorridos que hizo Adriana, ¿cuántos metros recorrió en total?

4. Para celebrar un día deportivo, Amparo trajo 128 mandarinas y repartió a sus compañeros y compañeras 59. Ella quiere saber cuántas mandarinas le quedan para regalárselas a la profesora. ¿Cuántas mandarinas le regaló Amparo a la profesora?

Presento mi trabajo a la profesora o al profesor.

# C

## Actividades de aplicación



### Trabajo con mi familia

1. Averiguo cuánto dinero gasta mi mamá en compras diarias para la casa. Con base en esa información digo cuánto gasta en una semana.
2. Si en la casa pagamos \$12.000 de agua cada mes, ¿a cuánto equivale el gasto diario?
3. Invento una situación cuya respuesta requiera de una sustracción.

El profesor o profesora evalúa los logros alcanzados en el desarrollo de esta guía y registra mi progreso. ¡Puedo continuar con la siguiente!

## ¿Cuánto he aprendido?



### Trabajo individual

1. En mi cuaderno, escribo las siguientes tablas:

	7 cm			7 cm			
	<b>Nombre</b>	<b>Talla</b>	<b>Peso</b>	<b>Nombre</b>	<b>Talla</b>	<b>Peso</b>	
5 cm	María	140 cm	42	María	142 cm	45	5 cm
	Eliécer	152 cm	38	Eliécer	153 cm	40	
	Johana	148 cm	35	Johana	150 cm	37	
	Nancy	150 cm	36	Nancy	152 cm	34	
	Alberto	160 cm	45	Alberto	165 cm	50	
	Mateo	157 cm	41	Mateo	159 cm	43	
	Juan	158 cm	44	Juan	160 cm	46	
	Natalia	149 cm	40	Natalia	151 cm	42	

2. Observo la información contenida en las dos tablas anteriores y respondo:
  - a. ¿Cuántos centímetros mide el estudiante más alto?
  - b. ¿Cuántos centímetros mide el estudiante más bajo?
  - c. ¿Cuál es el niño o niña con mayor peso?
  - d. ¿Cuál es la diferencia en centímetros entre la mayor y la menor estatura?
  
3. Encuentro el perímetro en centímetros de cada tabla del numeral 1. Luego, sumo el perímetro de las dos tablas. ¿Cuál es el resultado?
  - a. 20 cm
  - b. 24 cm
  - c. 12 cm
  - d. 48 cm

El profesor o profesora evalúa los logros alcanzados en el desarrollo de esta guía y registra mi progreso. ¡Puedo continuar con la siguiente!



## UNIDAD 4

# El dinero en mi comunidad



### Logros generales:

Comprendo que el manejo organizado de la información me sirve para establecer relaciones y construir significativa-mente el concepto de multiplicación.

# Guía 1

## Logro:

Recolecto, represento y analizo diferentes datos de nuestro entorno.

## Multiplicamos nuestros saberes

# A

## Actividades básicas

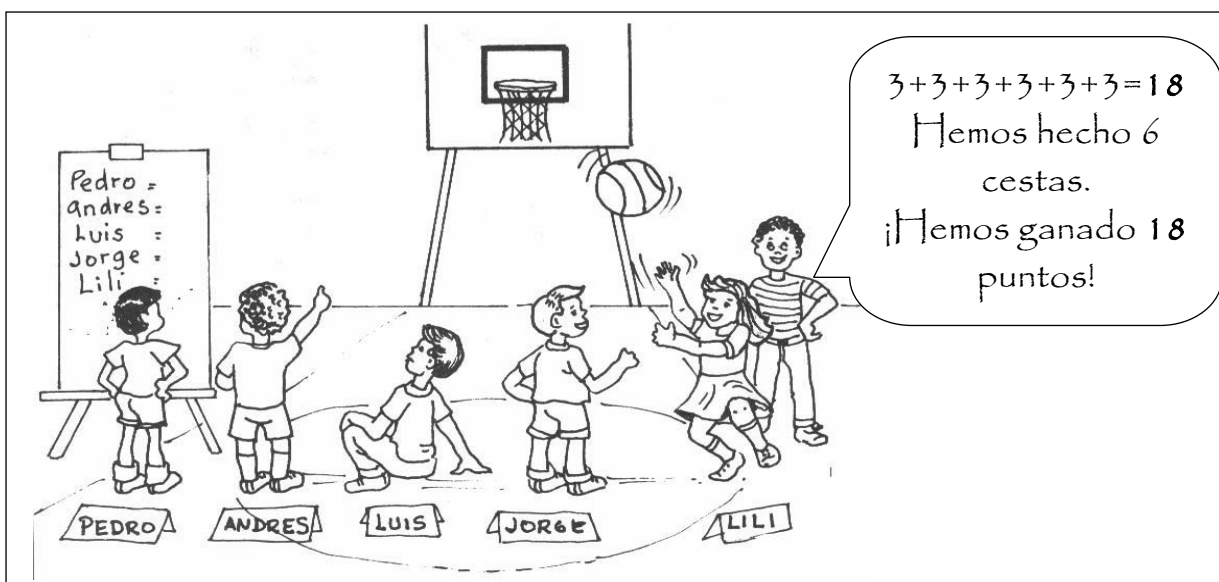


### Trabajo en equipo

1. Traemos del Centro de Recursos un balón o una pelota y una cesta o un objeto que sirva de cesta.
2. Vamos a jugar a **Las cestas**:

#### Reglas del juego:

- Cada equipo está conformado por tres estudiantes.
- Se enumeran entre sí para establecer el orden: 1, 2, 3.
- Cada estudiante lanza la pelota dos veces. Por cada cesta que logre, gana 3 puntos y los anota en una hoja de papel. Por ejemplo: si el primer equipo hizo seis cestas, entonces:



- Cada niño o niña juega tres veces.
- Si el segundo equipo hizo cinco cestas, tenemos que:



$3 + 3 + 3 + 3 + 3 = 15$   
 Hicimos 5 cestas.  
 ¡Tenemos 15 puntos!  
 El primer equipo ganó en la primera ronda.

Jugada	Puntos	Total
Primer equipo	$3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3$	18
Segundo equipo	$3 + 3 + 3 + 3 + 3$	15

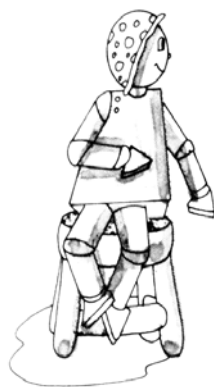
3. Realizamos el mismo juego varias veces. Ahora cada jugador lanza 5 veces. Cada uno escribe en una tabla el número de puntos que obtuvo por juego, así:



En la primera jugada hice 5 cestas.  
 En la segunda jugada hice 4 cestas.  
 En la tercera jugada hice 3 cestas.

Jugada	Puntos	Total
Primera jugada	$3 + 3 + 3 + 3 + 3$	15
Segunda jugada	$3 + 3 + 3 + 3$	12
Tercera jugada	$3 + 3 + 3$	9

- En resumen:
  - 5 veces 3 es igual a 15 puntos
  - 4 veces 3 es igual a 12 puntos
  - 3 veces 3 es igual a 9 puntos.



5 veces 3 es igual a 15.  
La palabra **veces** la cambiamos  
por el signo **por**  
y se representa así: **x**

Entonces mis puntajes los  
represento, así:

$$3 \times 5 = 15$$

$$3 \times 4 = 12$$

$$3 \times 3 = 9$$

Obtuve un total de 36 puntos.



4. Leemos con atención el texto del siguiente cuadro:

Cuando tengo un mismo número para sumarlo varias veces, puedo hacerlo más rápido y fácil si utilizo el proceso anterior que se llama **Multiplicación**.

### Términos de la multiplicación

$$\begin{array}{ccccccc}
 3 & \times & 5 & = & 15 \\
 \downarrow & & \downarrow & & \downarrow \\
 \text{Factores} & & & & \text{Producto} \\
 & & & & \text{o total}
 \end{array}$$

5. Escribimos en el cuaderno el texto del anterior cuadro.

Presentamos nuestro trabajo a la profesora o al profesor.

# B

## Actividades de práctica



### Trabajo individual

1. Escribo las siguientes actividades en mi cuaderno y las desarrollo.
2. Uno con una línea las expresiones correspondientes:

$5 + 5 + 5 + 5 =$

$4 \times 7$

$2 + 2 =$

$6 \times 3$

$4 + 4 + 4 =$

$2 \times 2$

$3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 =$

$3 \times 6$

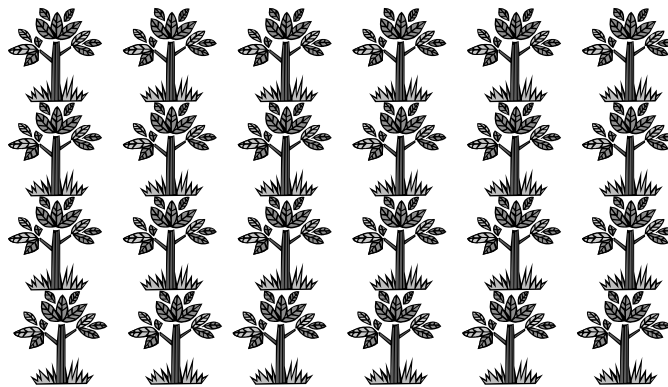
$6 + 6 + 6 =$

$4 \times 5$

$7 + 7 + 7 + 7 =$

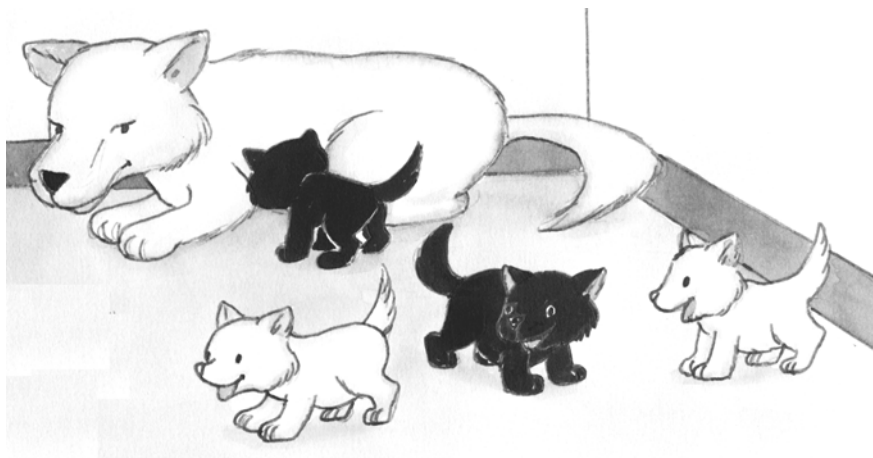
$3 \times 4$

3. María y Luis contaron los siguientes árboles:



- a. ¿Cuántos árboles hay? Lo expreso en forma de multiplicación.
- b. Realizo la multiplicación correspondiente.

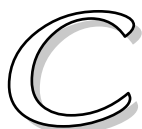
4. Mario tiene una perrita, la cual tuvo cuatro perritos. Contestamos:



- a. ¿Cuántas orejas hay entre los 5 perritos?
- b. ¿Cuántas patas hay en total?
- c. ¿Cuántos ojos?
- d. ¿Cuántas colas?

5. Represento en forma de multiplicación las respuestas anteriores.

Presento mi trabajo a la profesora o al profesor.



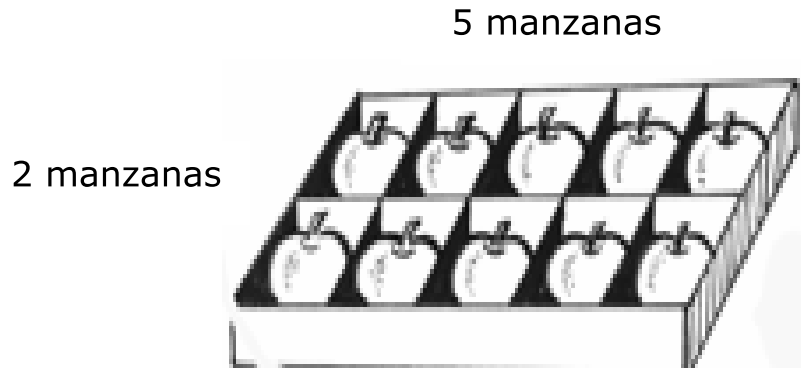
## Actividades de aplicación



### Trabajo con mi familia

1. Resuelvo en mi cuaderno:
  - a. Si mi madre gastó para el diario \$5.000, ¿cuánto gastó durante la semana?
  - b. El tiempo que dura mi profesora en el trabajo diurno es de 8 horas. ¿Cuántas horas trabaja en la semana?

2. Observo el siguiente dibujo y respondo:



– ¿Cuántas manzanas hay en total?  $\_\_\_ \times \_\_\_ = \_\_\_$

3. Averiguo cuántas gaseosas tiene una canasta y la dibujo. Represento, a través de la multiplicación, el número total de gaseosas:



El profesor o profesora evalúa los logros alcanzados en el desarrollo de esta guía y registra mi progreso. ¡Puedo continuar con la siguiente!

## Guía 2

### Logro:

Reconozco la multiplicación,  
la división y la fracción.  
Identifico sus términos.

## Comparto y reparto

# A

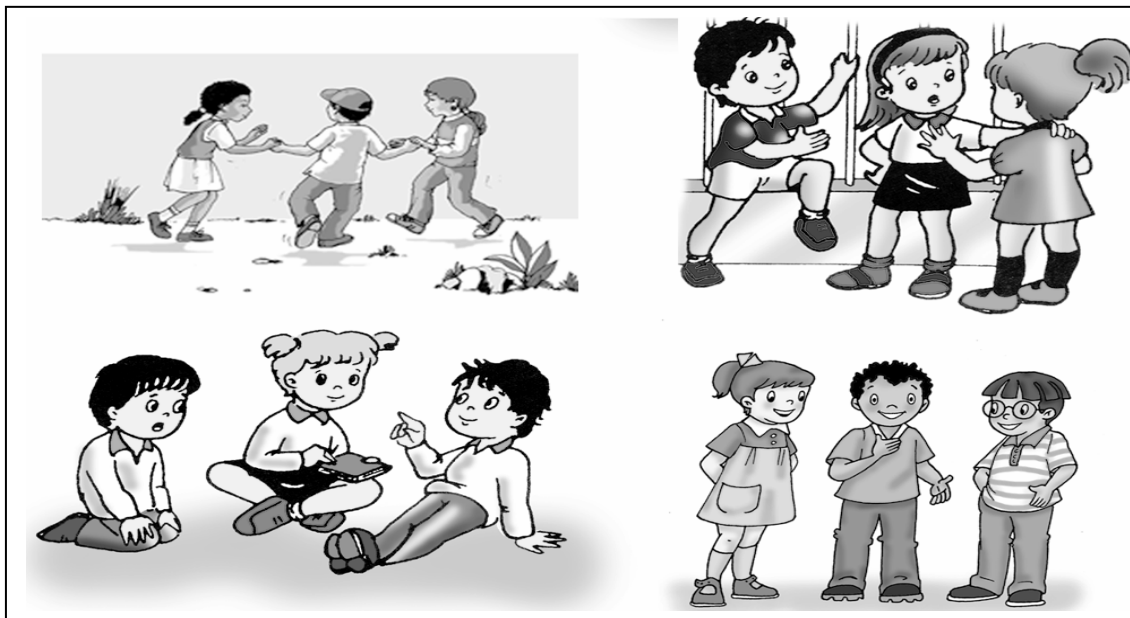
### Actividades básicas



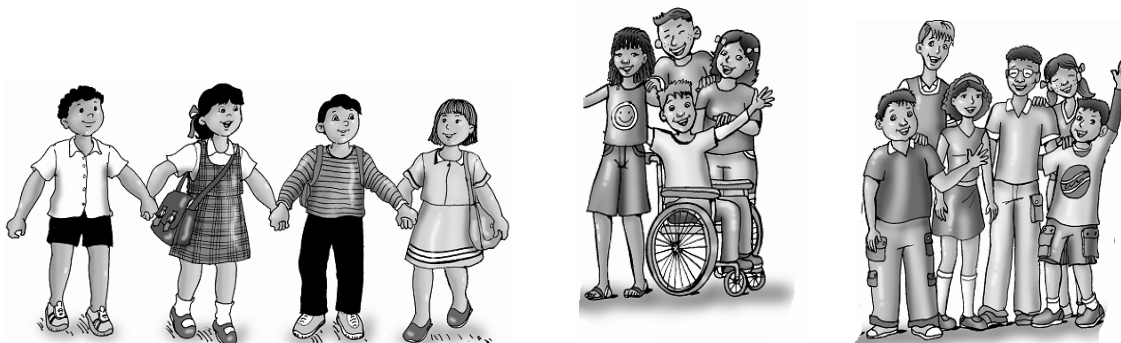
### Trabajo en equipo

- Salimos al patio para hacer la ronda **Jugo de naranja**: Hacemos un círculo y empezamos a girar a la derecha cantando: "jugo de naranja, jugo de limón, el que quede solo, solo quedará, **je**". Nos devolvemos girando a la izquierda cantando de nuevo: "jugo de naranja, jugo de limón, el que quede solo, solo quedará". Si el moderador o la moderadora dice: "formemos grupos de dos", debemos formar los grupos de dos. Si dice: "formemos grupos de tres", formamos grupos de tres. Si van sobrando niños y niñas, deben ir saliendo del juego, en grupos de siete. Esto se repite hasta que sólo queden 1 ó 2 estudiantes.





2. Volvemos al salón y comentamos sobre las siguientes preguntas:
  - a. ¿Cuántos estudiantes jugamos la ronda?
  - b. ¿Cuántos grupos de dos estudiantes formamos? ¿Sobraron niños y niñas?
  - c. ¿Cuántos grupos de tres estudiantes formamos? ¿Sobraron niños y niñas?
  
3. Representamos en el cuaderno el número de estudiantes que jugaron en la ronda. Formamos los grupos con los números de niños y niñas que más nos gusten. Ejemplo:



- ¿Cuántos grupos se formaron con igual número de estudiantes, sin sobrar ninguno?



Podemos decir que **repartimos** el grupo en cantidades iguales más pequeñas y que no sobra ningún estudiante.

Cuando debo **repartir** una cantidad entre varios grupos en partes iguales, estoy **dividiendo exactamente** y se representa así:

16 **repartido entre** 4 es igual a 4  
 16 **dividido entre** 4 es igual a 4

$$\begin{array}{ccccccc}
 16 & \div & 4 & = & 4 & & \\
 \downarrow & & \downarrow & & \downarrow & & \\
 \text{Dividendo} & & \text{Divisor} & & \text{Cociente} & & 
 \end{array}$$

4. Escribimos el contenido del cuadro anterior en el cuaderno.
5. Respondemos las siguientes preguntas:
  - a. ¿Cuál fue el número de participantes en la ronda?
  - b. ¿Cuántos grupos de dos estudiantes se formaron? ¿Sobraron?
  - c. ¿Cuántos grupos de cinco estudiantes se formaron? ¿Sobraron?
  - d. ¿Cuántos grupos de siete estudiantes se formaron? ¿Sobraron?
6. El papá de Camila regaló una canasta con 72 naranjas a la escuela, para que los integrantes del comité social tomen igual número de naranjas y las repartan en su comunidad. ¿Cuántas naranjas debe repartir cada uno de los integrantes del comité social?

72 naranjas entre 8 estudiantes

$72 \div 8 = 9$  otra forma de representarla.

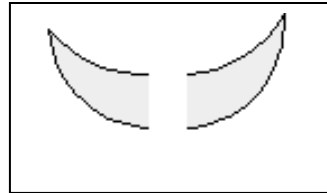
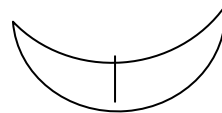
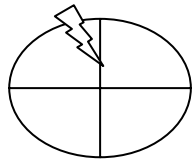
División es:

$$\begin{array}{r}
 \text{Dividendo} \longrightarrow 72 \quad \overline{) 8} \longrightarrow \text{Divisor} \\
 \phantom{\text{Dividendo}} \quad 72 \quad 9 \longrightarrow \text{Cociente} \\
 \text{Residuo} \longrightarrow 0
 \end{array}$$

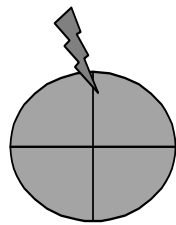
Multiplicamos  $9 \times 8 = 72$ . Luego restamos el 72 al dividendo.

7. Formamos grupos de 2 ó 4 estudiantes:

- Traemos una naranja o un banano. Lo partimos en partes iguales para que a cada niño y niña le corresponda un pedazo:



**Fraccionar** es partir una fruta u otro elemento en varias partes iguales y se representa, así:



$$\frac{1}{4}$$

La parte que voy a tomar se llama: **Numerador.**

El número de partes en que se divide, se llama **Denominador.**

En este caso, se lee: **un cuarto.**

- Si tomo el banano y lo parto en dos partes y me como una parte, ¿cómo lo **represento gráficamente** en fraccionario?

Presentamos nuestro trabajo a la profesora o al profesor.

## B

## Actividades de práctica

**Trabajo individual**

1. En mi cuaderno, encuentro el número que se borró:

$$8 \times \square = 24$$

$$5 \times \square = 20$$

$$\square \times 7 = 49$$

2. Pienso y resuelvo:

- a. Laura trajo 35 mandarinas para repartir entre sus siete amigas y amigos. ¿Cuántas mandarinas le toca a cada uno?
- b. Jaime compró un paquete de 6 chokolatinas que le costó \$1.800. Él quiere saber cuánto cuesta cada chokolatina para revenderlas en la tienda escolar y que le quede alguna ganancia. Realizo la operación para darle la solución a Jaime.

Presentamos nuestro trabajo a la profesora o al profesor.

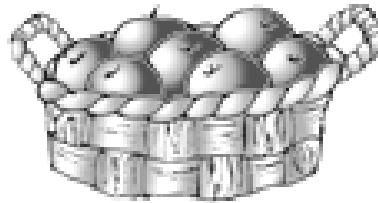
# C

## Actividades de aplicación

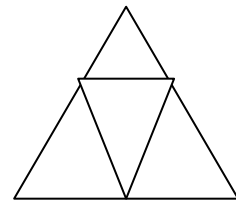
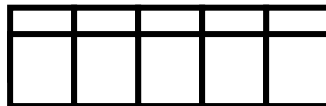
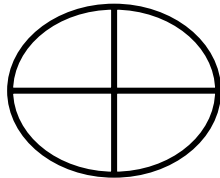


### Trabajo con mi familia

1. Resuelvo las siguientes situaciones:
  - a. Flor hace 64 chocolatinas. Coloca el mismo número de chocolatinas en cuatro moldes. ¿Cuántas chocolatinas colocó en cada uno?
  - b. Nicolás ayuda a su hermano a vender manzanas en las horas de la tarde. Él debe empacar el mismo número de manzanas en cuatro cajas. Si tiene 81 manzanas, ¿cuántas debe empacar en cada caja? ¿Le sobran manzanas?



- c. Dibujo las siguientes figuras y escribo qué fracción está representada:



El profesor o profesora evalúa los logros alcanzados en el desarrollo de esta guía y registra mi progreso. ¡Puedo continuar con la siguiente!

## Guía 3

### Logro:

Reconozco y empleo correctamente el dinero en diferentes situaciones de la

## Utilicemos nuestra moneda

# A

### Actividades básicas



#### Trabajo en equipo

1. Vamos a aprender el manejo del dinero en la tienda escolar:



- Esta actividad la haremos realidad, si es posible. Si no, lo haremos con dinero de juguete.

2. Queremos celebrar el día de las madres. Para esto, debemos recolectar dinero, otra vez de la tienda escolar, durante cuatro semanas. A continuación, veremos algunas ideas para llevar a cabo el proyecto:
  - a. Conseguir capital. El profesor o la profesora nos podría hacer un préstamo.
  - b. Comprar productos, tales como:
    - Paquetes de galletas
    - Chicles
    - Jugos o yogures
    - Colombinas
    - Chocolatinas, etc.
  - c. Traer productos preparados de la casa para vender, como:
    - Papas chorriadas
    - Arroz con leche
    - Crispetas, etc.
3. Nombramos un comité de protocolo, el cual debe designar un tesorero o tesorera para el manejo y control del dinero.
4. Debemos tener en cuenta las siguientes indicaciones:
  - Estar muy dispuestos para atender a los compradores y compradoras.
  - Fijarse muy bien en los billetes para que no salgan falsos.
  - Dar las vueltas correctamente.
  - Volver a surtir la tienda con los productos que más se vendan.
  - Entregar al tesorero o tesorera las ganancias directamente, después de hacer muy bien las cuentas.
  - El tesorero o tesorera debe tener una libreta o cuaderno, en el cual registra los movimientos diarios y debe hacer firmar a la persona encargada del manejo de la tienda escolar.
  - Al finalizar las cuatro semanas, el tesorero o tesorera debe mostrar el balance y las ganancias al comité de protocolo.



El tesorero o tesorera debe ser:

- Muy honesto ú honesta
- Responsable
- Ordenado u ordenada
- Controlar las actividades.

5. Leemos el siguiente verso:

Cuando yo tenía dinero,  
 me llamaban don Tomás.  
 Y ahora que no tengo,  
 me llaman Tomás, no más.

### Dinero

Viene del latín **denarius**, nombre que se le daba a una antigua moneda romana. La palabra en español se usó primero para nombrar una moneda de **plata y cobre** que circulaba en España y Castilla y después para todas las monedas y todo tipo de dinero. Algunas denominaciones del dinero en Colombia, son:





# B

## Actividades de práctica



### Trabajo en equipo

1. Hacemos dos listas: una de monedas y otra de billetes que circulan en nuestro país.
2. En cartón o cartulina fabricamos nuestras propias monedas y billetes. Colocamos el dibujo y valor que deseemos.
3. Hacemos conversión con los billetes y monedas que fabricamos.
4. Inventamos un juego en el cual utilicemos las monedas y billetes.
5. Traemos del Centro de Recursos una cartulina de cualquier color. Recortamos un rectángulo de 14 cms por 8 cms, para hacer la tarjeta de invitación a la celebración del día de las madres:

14 cms



8 cms

- Doblamos la tarjeta por la mitad. La decoramos en la parte de afuera, con algún motivo para nuestra madre o la persona que hace las veces de ella.
- Dentro de la tarjeta escribimos una poesía o mensaje bien lindo y la fecha y la hora de la celebración.

Presentamos nuestro trabajo a la profesora o al profesor.

## C

*Actividades de aplicación***Trabajo con mi familia**

1. Averiguo las golosinas que más se consumen en la escuela.
2. Voy a las tiendas de mi comunidad o barrio y averiguo el precio por paquete y a cómo se pueden vender por unidad. Las dibujo y escribo al frente el precio de cada una.



El profesor o profesora evalúa los logros alcanzados en el desarrollo de esta guía y registra mi progreso. ¡Puedo continuar con la siguiente!

## Guía 4

### Logro:

Recolecto, represento y analizo diferentes datos de nuestro entorno.

# ¡Qué bueno y fácil es organizar información!

# A

## Actividades básicas



### Trabajo en equipo

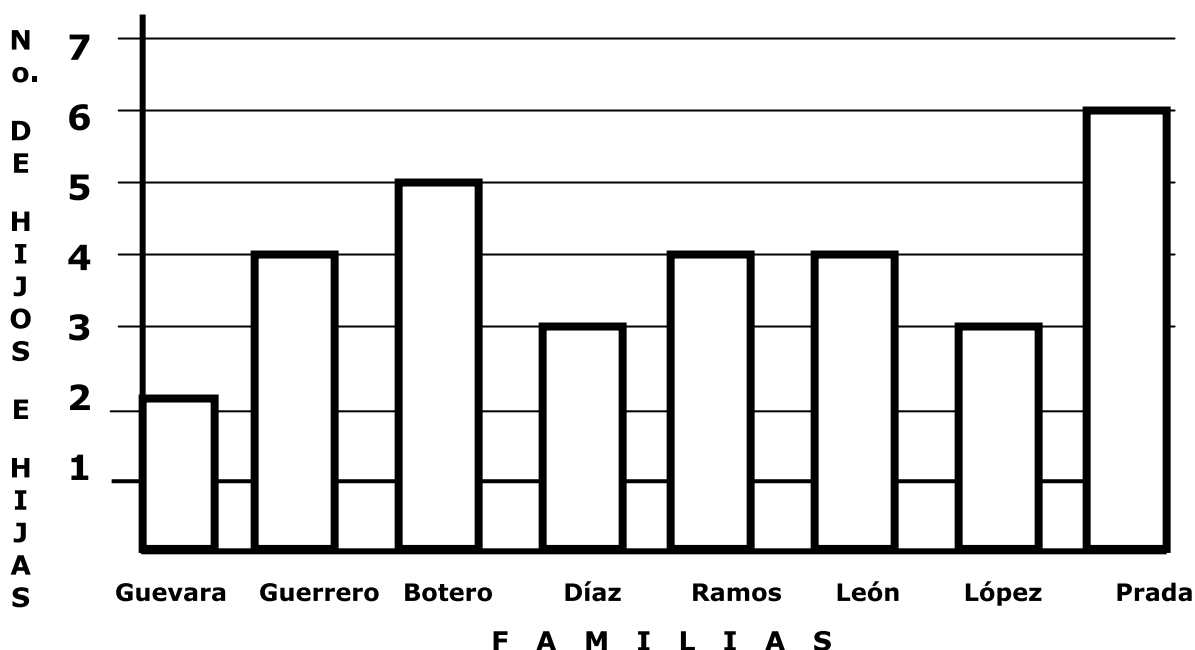
#### 1. Leemos y analizamos:

La profesora Amparo invitó a los estudiantes del grado segundo para que suministran la información del número de hijos y de hijas que conforman sus familias, y lo registró en una tabla, así:

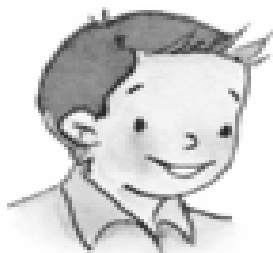
Familia	Número De hijos	Número de hijas	Total
Guevara	1	1	2
Guerrero	2	2	4
Botero	3	2	5
Díaz	1	2	3
Ramos	2	2	4
León	1	3	4
López	2	1	3
Prada	2	4	6

2. Observamos muy bien la tabla que hizo la profesora Amparo con sus estudiantes y contestamos:
- ¿Cuál es la familia con más hijos e hijas?
  - ¿Cuál es la familia con menos hijos e hijas?
  - ¿Cuántas familias tienen el mismo número de hijos e hijas?
  - ¿Por cuántos hijos aventaja la familia Prada a la familia Guevara?
  - ¿Cuál es el total de familias?
  - ¿Cuál es el número total de hijos e hijas?
  - ¿Cuántas hijas hay en total en las familias?
  - ¿Cuál es la familia que tiene el mayor número de hijas?

3. Los estudiantes representaron gráficamente la información registrada en la tabla, así:



4. En la gráfica, aparecen representadas el total de familias y el número total de hijos e hijas, con estos datos respondemos:
- ¿Qué figura geométrica de forma rectangular es más grande y a que familia representa?
  - ¿Qué figuras geométricas rectangulares son iguales y a qué familias representan?



Observamos la gráfica:  
vemos que las familias Guerrero y Ramos son **semejantes** porque ambas tienen 2 hijos y 2 hijas.

Observamos las líneas horizontales de la gráfica: éstas son **paralelas** entre sí. Si las prolongamos, nunca se unirán.



Con el profesor o la profesora

5. Realizamos en el tablero un ejercicio igual que el que realizó la profesora Amparo con sus estudiantes.

Presentamos nuestro trabajo a la profesora o al profesor.

# B

## Actividades de práctica



### Trabajo individual

1. Escribo en mi cuaderno la siguiente canción. Me la aprendo y la canto:

### Los pollitos

Los pollitos dicen pío, pío, pío,  
cuando tienen hambre, cuando tienen frío.

La gallina busca el maíz y el trigo  
les da la comida y les presta abrigo.

Bajo sus dos alas acurrucaditos,  
duermen los pollitos hasta el otro día.

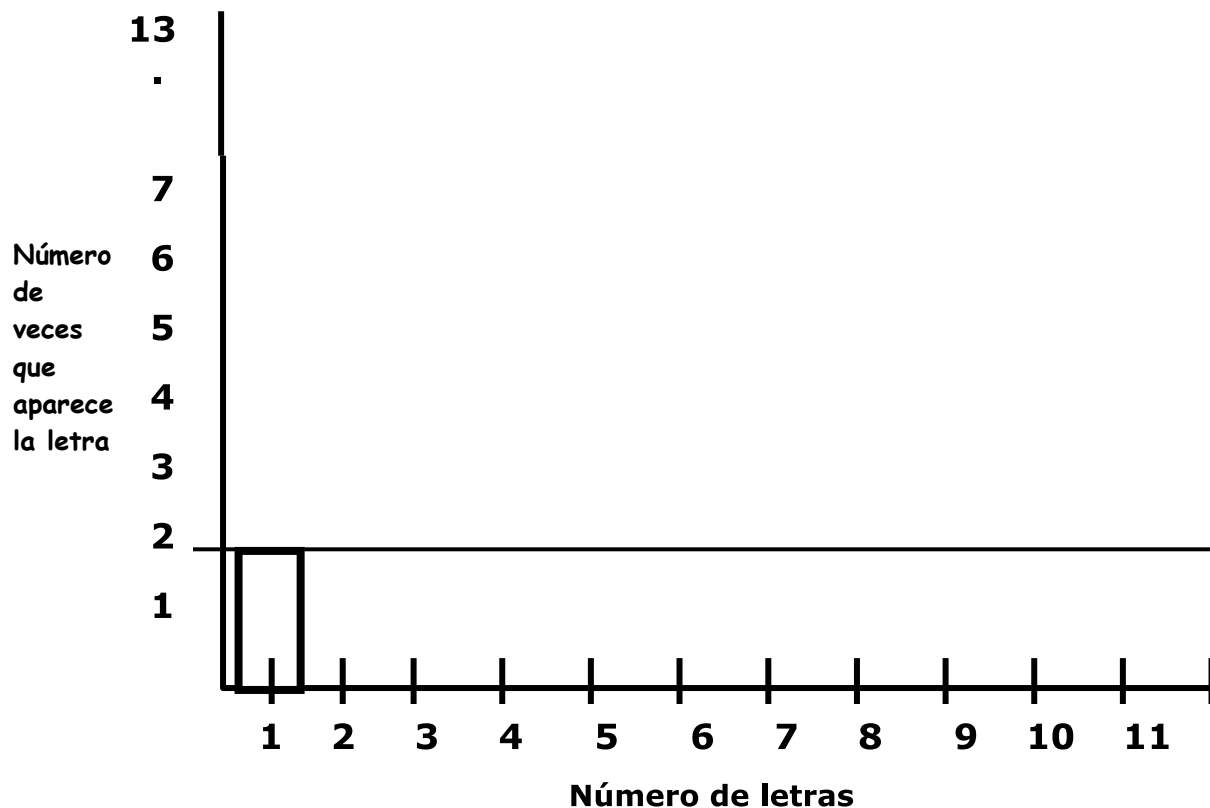


### Trabajo en parejas

2. De la anterior canción, sacamos la siguiente información y la registramos en esta tabla:

Palabras que se escriben con	No. de palabras
1 letra	
2 letras	
3 letras	
4 letras	
5 letras	
6 letras	
13 letras	

3. Representamos gráficamente la información de la anterior tabla:



4. Observamos la gráfica y respondemos:
- ¿Cuál es la palabra que está compuesta por más letras?
  - ¿Cuántas palabras de una letra encontramos?
  - ¿Cuántas palabras de tres letras encontramos?
  - ¿Cuántas palabras de cinco letras encontramos?



Las palabras:  
Frío, maíz, bajo, alas, otro,  
son **semejantes** porque todas tienen  
cuatro letras.

5. Con las palabras de cuatro letras **otro** y **frío**, ¿qué otras palabras de cuatro letras podemos formar?

Presentamos nuestro trabajo a la profesora o al profesor.

# C

## Actividades de aplicación



### Trabajo individual

1. Qué palabras de la canción **Los pollitos**, expresan sentimientos de:
  - a. Alegría
  - b. Amor
  - c. Protección
  - d. Tranquilidad.
  
2. Visito por lo menos tres familias de mi comunidad y les pido que me respondan las siguientes preguntas:
  - a. ¿Cuáles son los programas de televisión favoritos o sea los que más ven y por qué les gusta?
  
  - b. Los registro en mi cuaderno de matemáticas, así:

<b>Programas de T.V. favoritos</b>	<b>Familia</b>	<b>No. de votos</b>
	No. 1	
	No. 2	
	No. 3	

3. ¿Qué emociones o sentimientos considero que transmiten las personas de mi comunidad que visité?

El profesor o profesora evalúa los logros alcanzados en el desarrollo de esta guía y registra mi progreso. ¡Puedo continuar con la siguiente!

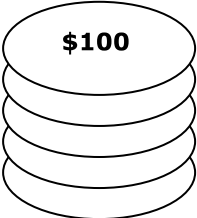
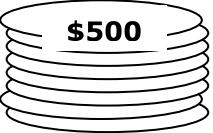

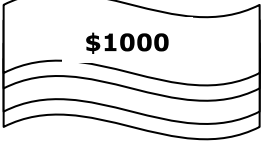



## ¿Cuánto he aprendido?



### Trabajo individual

- Voy al Centro de Recursos y traigo las siguientes monedas y billetes:
  - Cinco monedas de \$100
  - Dos monedas de \$200
  - Ocho monedas de \$500
  - Cuatro billetes de \$1.000
  - Tres billetes de \$2.000.
- Trazo una línea que relacione la multiplicación con la cantidad de billetes y monedas representados en el siguiente dibujo:

	$200 \times 2 = 400$
	$1000 \times 4 = 4000$
	$2000 \times 3 = 6000$
	$100 \times 5 = 500$
	$500 \times 8 = 4000$

- Respondo:
  - ¿Cuántas monedas de \$200 tiene \$1.000?
  - Mi madre tiene \$1.000 en monedas de \$500 y yo tomé dos monedas. ¿Qué parte del dinero me regaló mi mamá?

## BIBLIOGRAFÍA

Abdón Montenegro Ignacio, Evaluemos Competencias 1º, 2º y 3º. Cooperativa Editorial Magisterio 2000.

Cardona Oviedo Rafael, Matemáticas 3º. Guías para el Niño. Educación Básica Primaria Metodología Escuela Nueva Primera y Segunda Cartilla. Fundación Volvamos a la Gente Editorial 1998.

Casas Alfonso Esperanza, Divertidas Matemáticas, Aula Alegre Magisterio. Reimpresión en el 2000.

Casas Buenas S Cecilia y Cifuentes de B Virginia. Matemáticas 3º primera y segunda cartilla Escuela Nueva. Ministerio de Educación Nacional 1996.

Cifuentes de B Virginia y Teresa León P. Pensar y contar 3. Editor Rei Andes Ltda. 1992.

Díaz P Laura J. Recreo Matemático 3. Editorial Voluntad S.A. 1996.

Mollins Patricia, Pequeños y Genios, Matemática. Prolibros. Edición 2002 del Tercer Milenio.

Programas Curriculares. Ministerio de Educación Nacional. Ediciones Lerner Ltda. 1990.

Villegas Mauricio y Díaz P Laura J, Matemáticas Nova 3. Editorial Voluntad S.A. 1999.