

**Desempeño**

- Leer e interpretar información de pictogramas con escalas.

**Sugerencias metodológicas**

**Mira y aprende** 

Invite a los niños a analizar el contenido de la página.

Pregúnteles dónde está la información para hacer el pictograma.

Guíe las respuestas para que sugieran que la recolección de información se basa en flores de diferentes colores y en el conteo de la cantidad de cada flor de un color (pídales que observen la imagen con atención).

Repase con los niños las preguntas de la página 249 con base en el pictograma de la página 248.

Pensamiento crítico

**1. Pictogramas. Lectura, interpretación y construcción**

**Mira y aprende** 

Santiago y Diana están en el jardín del colegio. Quieren saber cuántas flores de cada color hay.



Hicieron un pictograma de las flores.

Flores en el jardín del colegio

Azules 	
Anaranjadas 	
Moradas 	
Rojas 	
Amarillas 	
Cada  corresponde a 3 flores.	

## Desempeño

- Leer e interpretar información de pictogramas con escalas.

## Sugerencias metodológicas

### Mira y aprende

Pida a los niños que analicen con detalle la imagen de la página 248 y lea con ellos los literales **a)** y **b)**.

Pídales que respondan las preguntas a partir del pictograma.

- a) ¿Qué se muestra en el pictograma?  
Se muestra la cantidad de flores de cada color.
- b) ¿Qué escala se usa en el pictograma?  
Cada  corresponde a 3 flores.
- c) ¿De qué flores hay una menor cantidad? flores anaranjadas  
¿Cuántas hay?  
 $2 \times 3 = 6$   
Hay 6 flores anaranjadas.
- d) ¿De qué flores hay una mayor cantidad? flores rojas  
¿Cuántas hay?  
 $10 \times 3 = 30$   
Hay 30 flores rojas.
- e) Hay 12 flores del mismo color.  
¿De qué color son las flores?  
 $12 \div 3 = 4$   
El color de las 12 flores es azul.
- f) Con respecto a las flores moradas, ¿cuántas flores rojas más hay?  
Hay 2  más para las flores rojas que para las flores moradas.  
 $2 \times 3 = 6$   
Hay 6 flores rojas más que flores moradas.
- g) Con respecto a las flores rojas, ¿cuántas flores amarillas menos hay? Hay 4  menos para las flores amarillas que para las flores rojas.  
 $4 \times 3 = 12$   
Hay 12 flores amarillas menos que flores rojas.

249

- c) Pida a los niños que determinen cuál es la fila de formas que representan la menor cantidad de flores. Pídales que presten atención al color de las flores y guíe sus respuestas respecto a la multiplicación para hallar la cantidad de flores.
- d) Pida a los niños que determinen cuál es la fila de formas que representa la mayor cantidad de flores. Pídales que presten atención al color de las flores y guíe sus respuestas respecto a la multiplicación para hallar la cantidad de flores.
- e) Ayude a los niños a agrupar las 12 flores en grupos de 3.  
Deben dividir las 12 flores entre 3 para hallar la cantidad de grupos.
- f) Ayude a los niños a hallar la diferencia entre la cantidad de formas para las flores rojas y las flores moradas.  
Luego, multiplique la cantidad de formas por 3 para hallar cuántas flores rojas más que flores moradas hay.  
Otra opción es que resten la cantidad total de flores moradas menos la cantidad total de flores rojas.
- g) Utilice un procedimiento similar para encontrar la solución a los literales **f)** y **g)**.

**Desempeño**

- Dibujar pictogramas con escalas.

**Materiales**

- Papel periódico
- Marcadores

**Sugerencias metodológicas**

**Trabaja con material concreto**



Cada grupo debe elegir una pregunta sobre la cual recolectar datos y hacer un pictograma.

Los ejemplos dados no son las únicas opciones.

Los niños pueden recolectar información sobre otra información que les interese.

Los profesores deben organizar la clase de manera que la recolección de información se haga en orden.

Organice grupos para que los niños hablen sobre la información que quieren recolectar.

Sugérelas que en un papel tamaño carta escriban el tipo de artículos sobre los que quieren información y que dejen espacio para escribir las cifras debajo de los artículos.

Puede pedir a un representante de cada grupo que muestre artículos a la clase y que cuente la cantidad de niños que levantan la mano según los artículos sobre los que quieren recolectar información. El representante, entonces, tomará nota de las cifras respectivas.

Una vez se complete la recolección de información, pida a cada grupo que comente cómo dibujar el pictograma en el papel periódico.

Los niños pueden dibujar un pictograma vertical u horizontal.

Pueden usar un símbolo o el dibujo de un objeto para representar al menos a 2 niños, o usar otras escalas.

Cuando finalicen la actividad, ponga en común los pictogramas elaborados por los grupos.

Pida a los niños que los miren y que comenten la información de cada pictograma.

Anímelos a comentar con la clase sus interpretaciones.

Pensamiento crítico

**Trabaja con material concreto**



Trabaja en grupo.  
Elige una pregunta para formular a tus compañeros y a niños de otros cursos.  
Recolecten la información y hagan un pictograma de dos formas.

**Ejemplo**

- ¿Qué materia te gusta más, Inglés, Matemáticas o Español?
- ¿Cuántos hermanos tienes?
- ¿Cuál es tu color favorito?

Materia preferida en el colegio			Colores preferidos de los niños	
♥ ♥ ♥	♥ ♥ ♥ ♥	♥ ♥	Amarillo	●●●●
Inglés	Matemáticas	Español	Rojo	●●
Cada ♥ corresponde a 5 niños.			Verde	●●●●●
			Azul	●●●
			Cada ● corresponde a 4 niños.	

¿A qué corresponde cada corazón (♥)?



Para qué te sirve la información "Cada ● corresponde a 4 niños"?



## Desempeño

- Leer e interpretar información de pictogramas con escalas.

## Sugerencias metodológicas

### Haz y aprende



- 1 Invite a los niños a analizar el contenido de la página y a que resuelvan cada uno de los literales con base en el pictograma.

Ponga en común el trabajo realizado por todos.

### Haz y aprende



- 1 Pablo y Pedro preguntan a los niños de algunos cursos a qué hora suelen irse a dormir los sábados. Hacen un pictograma para mostrar la cantidad de niños que van a dormirse a determinada hora.

Hora de dormir de los niños

8 y media	
9 en punto	
9 y media	
10 en punto	
10 y media	

Cada corresponde a 5 niños.

- a) 20 niños van a dormirse a las 9 y media.

$$4 \times 5 = 20$$

- b) 15 niños menos que los que se acuestan a las 10 en punto van a dormirse a las 9 en punto.

$$3 \times 5 = 15$$

- c) La menor cantidad de niños van a dormirse a las 8 y media.

- d) La mayor cantidad de niños van a dormirse a las 10 en punto.

### Desempeño

- Resolver problemas con información de pictogramas.

## Sugerencias metodológicas



- 2** Analice colectivamente el contenido de la página. Guíe las repuestas de los niños a través de preguntas que les permitan tener una perspectiva general del pictograma.

**Pregunte:** *¿Qué muestra el pictograma?*

(La cantidad de cada tipo de animal de la granja).

**Pregunte:** *¿Cuáles son los diferentes animales?*

(Vacas, gallinas, patos y cabras).

**Pregunte:** *¿Cómo se indican las cantidades de animales de cada tipo?*

(Se representan con triángulos).

**Pregunte:** *¿Qué representa cada triángulo?*

Explique a los niños la escala del pictograma.

Cada triángulo corresponde a 4 animales.

Explique a los niños las preguntas **a)** a la **d)**.

- a)** Pídales que miren la columna de las vacas y que hallen la cantidad multiplicando la cantidad de triángulos por 4.

$$3 \times 4 = 12$$

- b)** Pídales que miren la columna con triángulos que representen las gallinas. Luego, deben hallar la cantidad de gallinas multiplicando el número de triángulos por 4.

$$6 \times 4 = 24$$

- c)** Pídales que hallen la diferencia entre la cantidad de triángulos de gallinas y cabras.

Luego, deben multiplicar la cantidad de triángulos por 4 con el fin de hallar cuántas gallinas más que cabras hay.

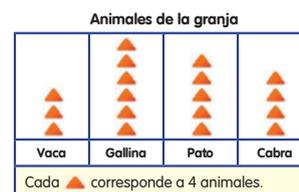
$$2 \times 4 = 8$$

Otra opción es restar la cantidad total de cabras de la cantidad total de gallinas.

$$24 - 16 = 8$$

Pensamiento crítico

- 2** Algunos niños fueron a una granja. En la gráfica se muestra la cantidad de animales que hay en la granja y a qué especie pertenecen.



- a)** ¿Cuántas vacas hay?

$$3 \times 4 = 12$$

Hay 12 vacas.

- b)** ¿Cuántas gallinas hay?

$$6 \times 4 = 24$$

Hay 24 gallinas.

- c)** Con respecto a las cabras, ¿cuántas gallinas más hay?

$$2 \times 4 = 8$$

Hay 8 gallinas más que cabras.

- d)** Con respecto a las cabras, ¿cuántas vacas menos hay?

$$1 \times 4 = 4$$

Hay 4 vacas menos que cabras.

252

- d)** Calcule y escriba la cantidad total de vacas y patos en dos columnas individuales.

Así, los niños podrán restar mentalmente.

$$20 - 12 = 8$$

## Desempeño

- Resolver problemas con información de pictogramas.

## Sugerencias metodológicas

Mira y aprende 

- 3 En el pictograma se muestra la cantidad de láminas de un álbum que Hugo consiguió todas las semanas de agosto.

Cantidad de láminas que Hugo consiguió

1.ª semana	★★★★★★★★
2.ª semana	★★★★★
3.ª semana	★★★★
4.ª semana	★★★★★★★★
Cada ★ corresponde a 5 láminas.	

- a) ¿En qué semana consiguió Hugo la mayor cantidad de láminas? Consiguió la mayor cantidad de láminas en la 4.ª semana. ¿Cuántas láminas consiguió?

$$10 \times 5 = 50$$

Consiguió 50 láminas.

- b) Con respecto a la 1.ª semana, ¿cuántas láminas menos consiguió en la 2.ª semana?

Hay 3 ★ menos en la 2.ª semana que en la 1.ª semana.

$$3 \times 5 = 15$$

Consiguió 15 láminas menos en la 2.ª semana que en la 1.ª semana.

- c) En la tercera semana consiguió 20 láminas.

¿Se muestra en la gráfica la cantidad de ★ correcta?

$$4 \times 5 = 20$$

Sí, debían estar las 4 ★ que se muestran.

 Ve al cuaderno de trabajo (250-255)

253

- 2 Guíe la búsqueda de repuestas a través de preguntas que permitan que los niños tengan una perspectiva general de la información presentada en el pictograma.

**Pregunte:** ¿Qué se muestra en el pictograma?

(Se muestra la cantidad de láminas que Hugo consiguió cada semana de agosto).

**Pregunte:** ¿Cuáles son las semanas?

(Primera, segunda, tercera y cuarta semanas).

**Pregunte:** ¿Cómo se indican las cantidades de láminas conseguidas cada semana?

(Se representan con estrellas).

**Pregunte:** ¿Qué representa cada estrella?

Cada estrella corresponde a 5 láminas.

Explique a los niños las preguntas de los literales de la a) a la d).

- a) Pídales que miren la fila con más estrellas.

Deben hallar la cantidad de estrellas.

Luego, deben hallar la cantidad de láminas multiplicando la cantidad de estrellas por 5.

- b) Pídales que hallen la diferencia entre la cantidad de estrellas para la primera y para la segunda semanas.

Luego, deben multiplicar la cantidad de estrellas por 5 para saber cuántas láminas menos consiguió Hugo en la segunda semana que en la primera semana.

- c) Ayude a los niños a agrupar 20 objetos en grupos de 5.

Hay 4 grupos de 5 láminas.

Entonces, debe haber 4 estrellas ★ para representar la cantidad de láminas conseguidas la tercera semana.

### Desempeños

- Leer e interpretar información de pictogramas con escalas.
- Leer e interpretar información de gráficas de barras.

## Sugerencias metodológicas

### Mira y aprende

Invite a los niños a analizar el contenido de la página.

Pregúnteles dónde está la información para representar el pictograma y la gráfica de barras.

Guíe las respuestas para que sugieran que la recolección de información se basa en los diferentes deportes en los que participarán los niños de segundo grado.

Repase con los niños las preguntas de la página 255 con base en el pictograma y la gráfica de barras de la página 254.

Pensamiento crítico

### 2. Gráficas de barras.

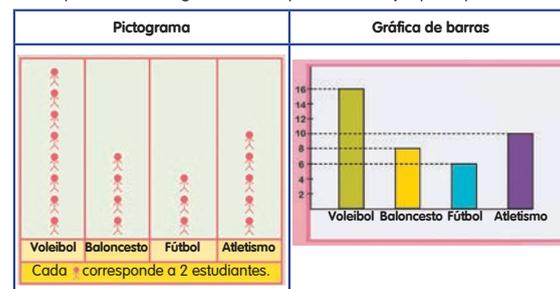
#### Lectura, interpretación y construcción

#### Mira y aprende

Los estudiantes de segundo grado participarán en un campeonato deportivo.



Ellos representaron en gráficas los deportes en los que participarán.



254