

3% 6 \$ 6 & 2 ii 3 ? 6 / 8 +

# MÓDULO DIDÁCTICO PARA LA ENSEÑANZA Y EL APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA DE MATEMÁTICA EN ESCUELAS RURALES MULTIGRADO

## Leyendo, interpretando y organizando datos



CLASE 6

**Cuaderno de Trabajo, Matemática VIII, Clase 6, Leyendo, interpretando y organizando datos**

**Programa de Educación Rural**

División de Educación General  
Ministerio de Educación  
República de Chile

**Autores**

Equipo Matemática - Nivel de Educación Básica MINEDUC

**Profesional externa:**

Noemi Lizama Valenzuela

**Edición**

Nivel de Educación Básica MINEDUC

**Con colaboración de:**

Secretaría Regional Ministerial de Educación  
Región de Magallanes y Antártica Chilena  
Microcentro Tierra del Fuego

**Diseño y Diagramación**

Rafael Sáenz Herrera

**Ilustraciones**






Miguel Marfán Soza  
Pilar Ortloff Ruiz-Clavijo

**Abril 2013**

# Ficha 1 1° Básico

## ACTIVIDAD 1

Observa la tabla. Si cada marca ✓ representa a una persona,






FORMA DE LLEGAR A LA ESCUELA	FRECUENCIA
 Caminando	✓✓✓✓✓✓ ✓✓✓✓
 Bicicleta	✓✓✓✓✓✓ ✓✓✓✓
 Bus	✓✓✓✓✓✓
 A caballo	✓✓✓✓
 Auto	✓✓


- a) ¿cuántos llegan a la escuela caminando?
- b) ¿cuántos llegan en bicicleta?
- c) ¿cuántos llegan a caballo?
- d) ¿cuántos llegan en auto?

## ACTIVIDAD 2

Dibuja las caras necesarias, según la cantidad de personas y transporte usado para llegar a la escuela. Anota si el símbolo de la cara corresponde a 1 o 2 personas. Escribe el título.

--	--	--	--	--	--

 =

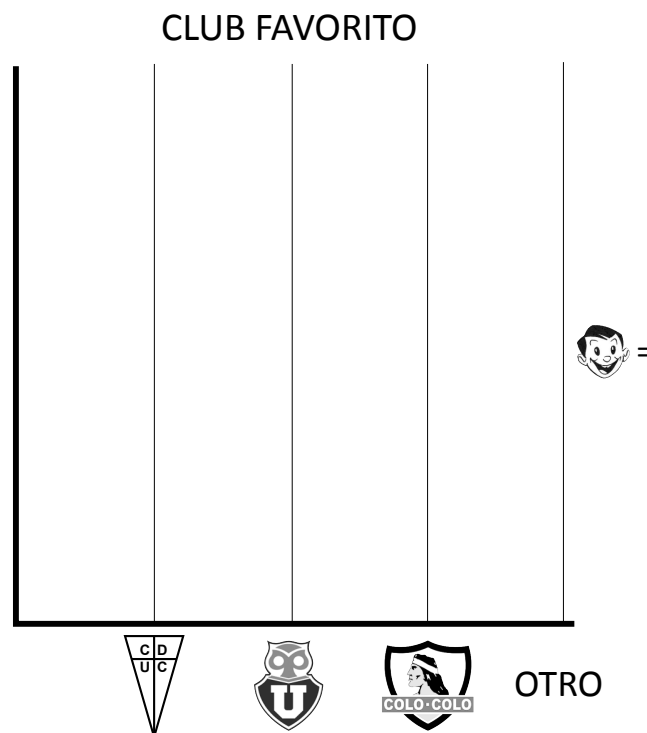
## ACTIVIDAD 1

Pregunta a tus compañeros y compañeras de curso, ¿cuál es su equipo favorito? Registra en la tabla sus respuestas.

CLUB DEPORTIVO	CONTEO	TOTAL
		
		
		
OTRO CLUB		

Usa para contar a tus compañeros y compañeras un palo (|) o una cruz (x)




Grafica en el pictograma, usando caras y elige una escala para el símbolo.



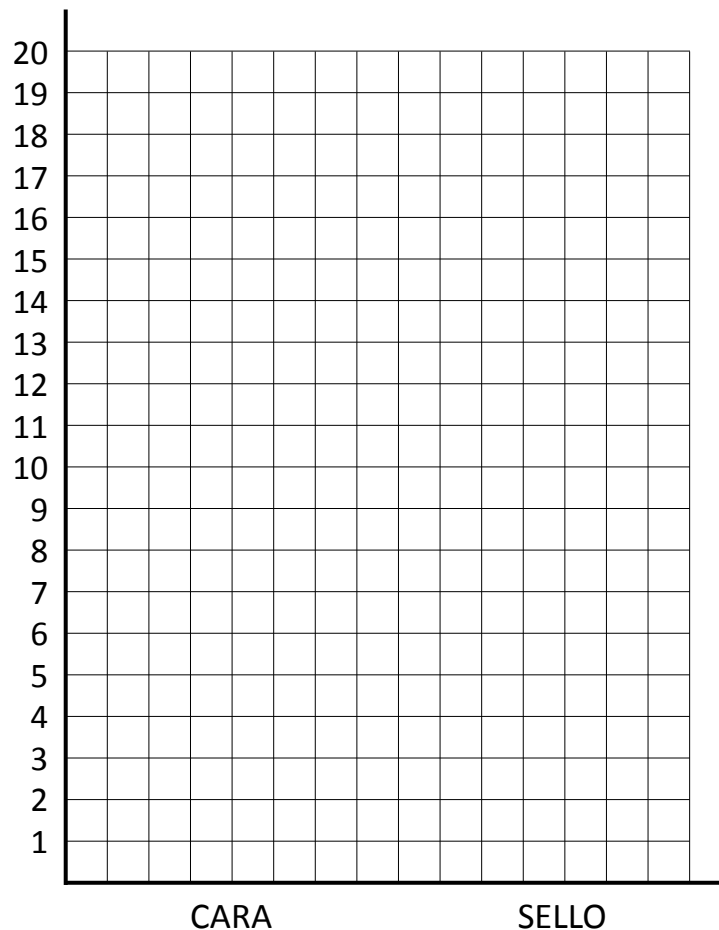
**Ficha 1** **2° Básico**

**ACTIVIDAD 1**

Diego lanza una moneda al aire 30 veces y anota los resultados en la tabla de conteo.

MONEDA		CONTEO			
	 Cara				
	 Sello				

Según los resultados, dibuja las **barras** del gráfico. Coloca el título y el nombre de los ejes.



## ACTIVIDAD 2

Observa la tabla; en ella anotaron los resultados de la elección de presidente de curso.

CANDIDATOS	CONTEO DE VOTOS
Rocío	
Gaspar	
Francisca	

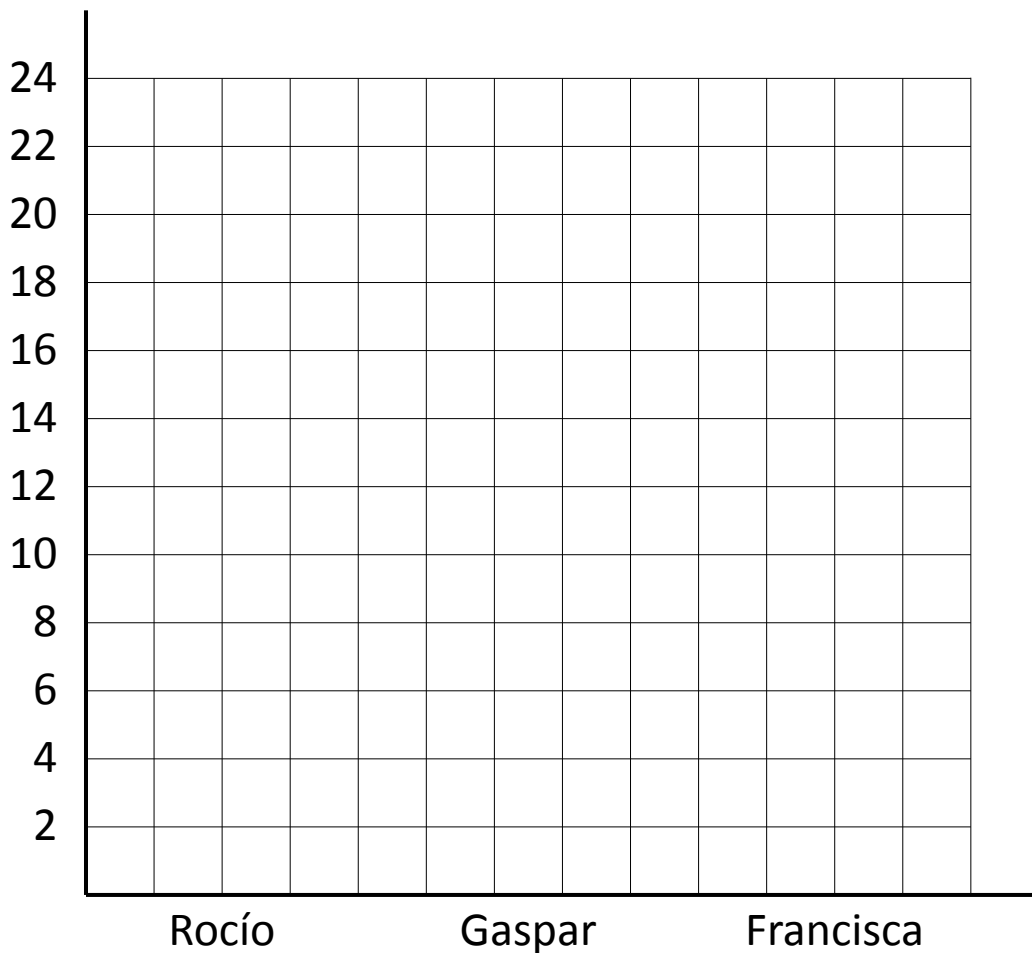
Responde.

a) ¿Cuántos votaron por Rocío?

b) ¿Cuántos votaron por Gaspar?

¿Cuántos votaron por Francisca?


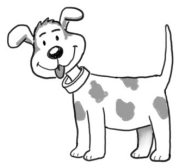
Según los resultados, dibuja las **barras** del gráfico, escribe el título y el nombre de los ejes.



**Ficha 2** **2° Básico**

**ACTIVIDAD 1**



La tabla muestra la preferencia de un grupo de estudiantes entre dos mascotas.


MASCOTA	CONTEO
	
	 

¿Cuántos votaron por el perro?

¿Cuántos votaron por el gato?

Dibuja en el gráfico las “caritas” según la cantidad de preferencias.

MASCOTA	PREFERENCIAS
	
	

 = 2 votos

## ACTIVIDAD 2

A los estudiantes les preguntan por la comida de fin de año. Ellos tenían que elegir entre pizza, completos o churrascos. Los siguientes son los resultados:

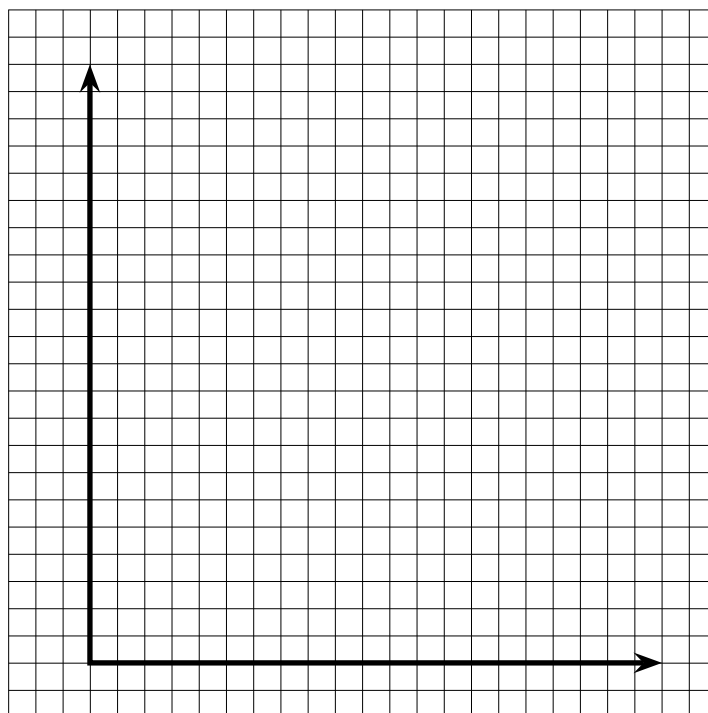
PIZZA	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓
COMPLETOS	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓
CHURRASCOS	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓

¿Cuántos estudiantes prefieren pizza?

¿Cuántos estudiantes prefieren completos?

¿Cuántos estudiantes prefieren churrascos?

Escribe el nombre que representa cada eje, elige la escala y escribe el título del gráfico. Dibuja las barras, según las frecuencias de los datos.





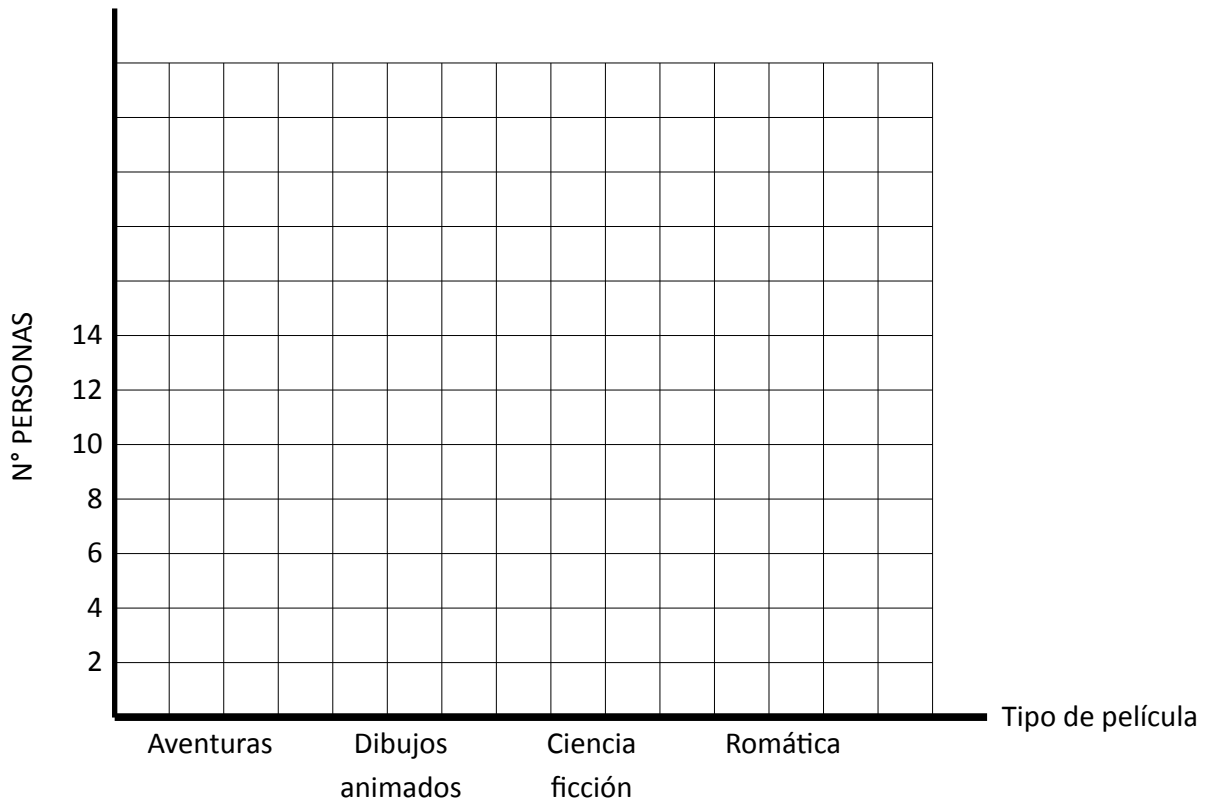
**Ficha 1** **3° Básico**

**ACTIVIDAD 1**

Paula hizo una pregunta a sus amigas sobre la película favorita. Observa la tabla con los datos obtenidos y construye el gráfico de barras simples.

TIPO DE PELÍCULA	FRECUENCIA
AVENTURA	8
DIBUJOS ANIMADOS	5
CIENCIA FICCIÓN	5
ROMÁNTICA	10

Construye las barras y escribe el título.

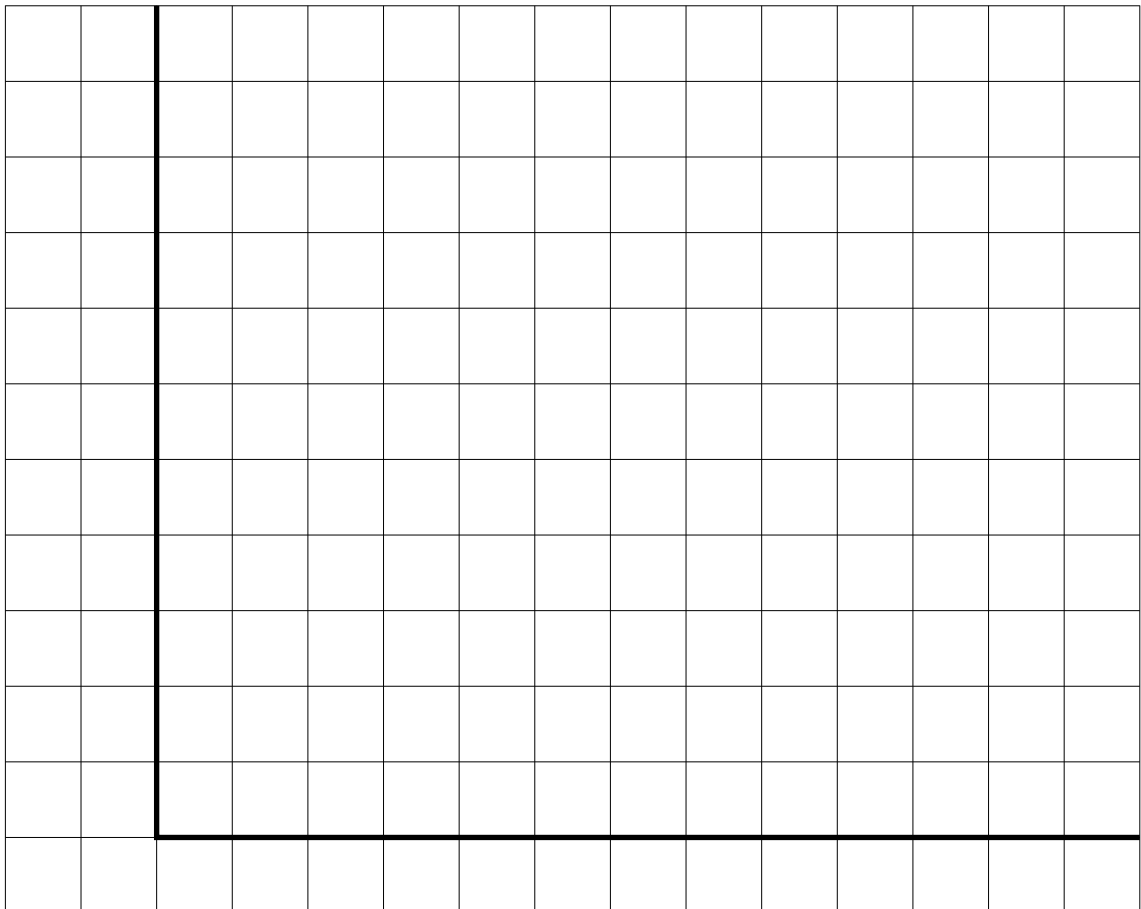


## ACTIVIDAD 2

Sebastián planteó una pregunta a sus amigos sobre su deporte favorito. Observa la tabla con la información (datos) obtenida y construye un gráfico de barras simples.

DEPORTE FAVORITO	FRECUENCIA
FÚTBOL	15
BASQUETBOL	6
VOLEIBOL	6
TENIS	3

Escribe la escala del eje vertical, escribe el nombre de los ejes y el título del gráfico.



# Ficha 2

# 3° Básico

## ACTIVIDAD 1

Observa la tabla que muestra la preferencia de sabor de helado de un grupo de personas.

CHOCOLATE	14
VAINILLA	10
FRUTILLA	6
LÚCUMA	4





Usa esta información para completar el pictograma.

PREFERENCIAS DE HELADOS  = 2 votos


SABOR DE HELADO	VOTOS DE PREFERENCIA
CHOCOLATE	
VAINILLA	
FRUTILLA	
LÚCUMA	

## ACTIVIDAD 2

Un grupo de amigas votó por la presidenta del curso. Estos son los votos:

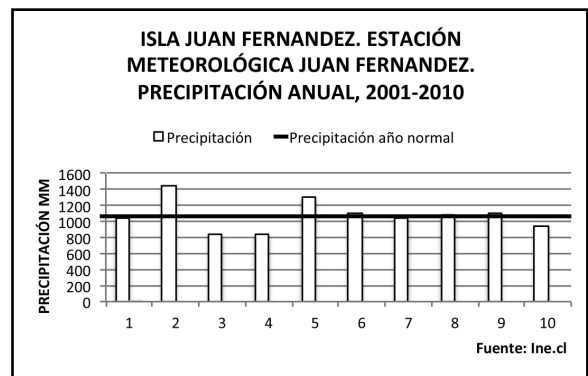
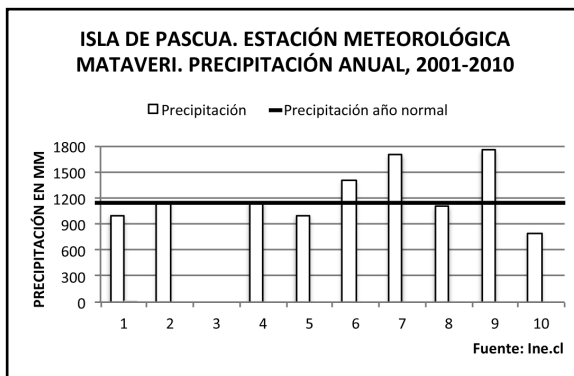
Francisca	
Rocío	
Paloma	
Magdalena	

Usa la información para completar el pictograma con el dibujo dado.

NOMBRE	VOTOS
Francisca	
Rocío	
Paloma	
Magdalena	
Cada  representa 5 votos	

## ACTIVIDAD 1

Observa los siguientes gráficos con las precipitaciones (lluvias) en la isla Juan Fernández e Isla de Pascua.



Responde.

a) ¿Cuál es la isla con más lluvia durante estos años? ¿Por qué? Argumenta tu respuesta.

---



---



---



---



---

b) ¿En cuál isla ha disminuido la lluvia, según las precipitaciones del año normal? Explica o argumenta tu respuesta.

---



---



---



---






---

## ACTIVIDAD 2

El encuestador pregunta a un grupo.

Estos son los resultados.

¿TIENES UN CELULAR EN TU CASA?		
Respuesta	Porcentaje	
Sí	83,1%	
No	6,2%	
No sabe	0%	
No contesta	10,7%	

a) ¿es posible saber la cantidad de personas encuestadas? Explica y argumenta tu respuesta.

---



---



---



---



---

b) ¿Pueden saber si es representativo el grupo de personas encuestado? Explica y argumenta tu respuesta.

---



---



---



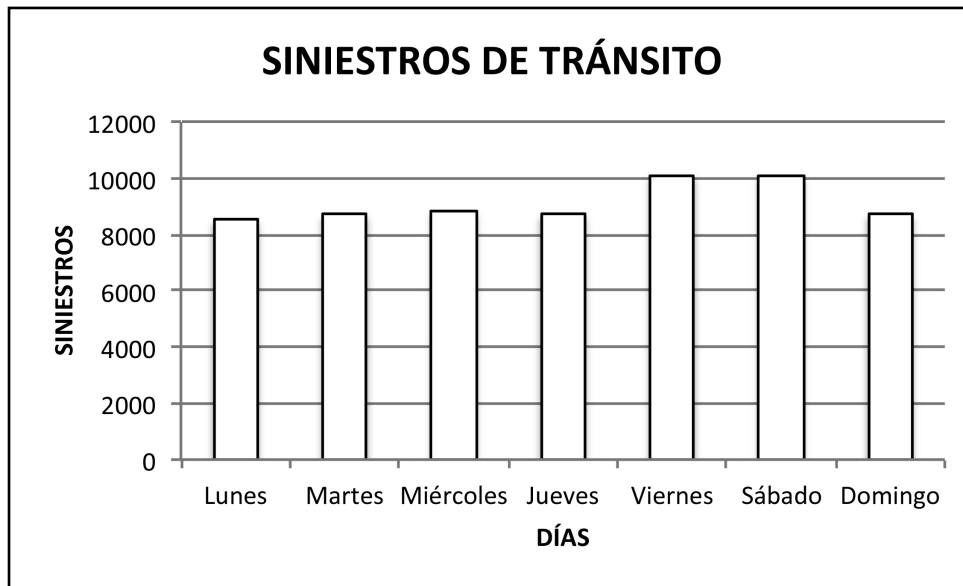
---



---

## ACTIVIDAD 1

Observa el gráfico de los días de accidentes (siniestros) de tránsito el año 2011.



Responde.

a) ¿Cuáles son los días con mayor cantidad de accidentes de tránsito?

\_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_

b) ¿Por qué crees que esos son los días de mayor cantidad de accidentes de tránsito?

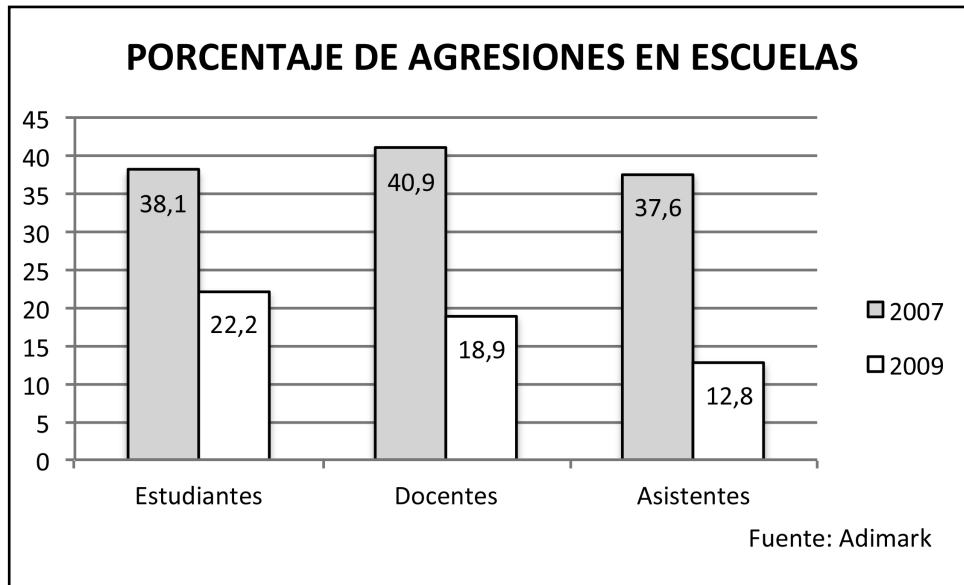
\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

c) ¿Cómo prevenir los accidentes del tránsito?

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

## ACTIVIDAD 2

Observa el gráfico sobre agresiones en las escuelas. La encuesta se realizó a estudiantes, docentes y asistentes.



Responde.

- a) Entre el año 2007 y 2009, según lo que declaran las personas, ¿qué sucedió con la agresión en las escuelas? Argumenta tu respuesta.

---



---



---



---

- b) ¿Por qué tú crees que las personas piensan que bajó la agresión en las escuelas?

---



---



---



---

## ACTIVIDAD 1

Observa el cálculo que hizo Diego para sacar el promedio de Lenguaje.

$$\frac{3,5 + 5,4 + 6,0 + 4,7 + 3,8 + 6,8 + 5,8}{7} = \frac{36}{7} = 5,14$$

Si se aproxima a la posición de la décima, la nota es 5,1 pues la centésima es menor que 5.

Responde las siguientes preguntas.

- a) Si de las notas parciales la mayor es 6,8, ¿es correcto o posible que el promedio sea 5,18? Explica y argumenta tu respuesta.

---

---

- b) Si Diego pide al profesor que le haga otra prueba y obtiene un 4,8, ¿baja o sube el promedio? Explica o argumenta.

---

---

## ACTIVIDAD 2

Magdalena, hasta el momento, tiene 6 notas parciales con un promedio de 5,5 en Ciencias.

Responde y argumenta tu respuesta.

- a) ¿Qué nota debe obtener en la próxima prueba para mantener la nota promedio?

---

---

- b) Si ella quiere tener promedio final 6,0 ¿cuál es la nota que debe obtener en la próxima prueba? ¿Es posible?

---

---

- c) Si en la próxima prueba obtiene un 4,0 ¿en cuántas décimas baja su promedio 5,5?

---



**Ficha 2** **5° Básico**

**ACTIVIDAD 1**

Responde y argumenta tu respuesta.

- a) En el año 2010 el promedio de natalidad por familia, en Chile es 1,9. Da ejemplos de 10 familias cuyo promedio de natalidad sea 1,9 niños. Escribe los datos y compruébalo, realizando los cálculos.

---



---

- b) Un grupo de jóvenes en una fiesta de cumpleaños tienen en promedio 10,5 años. ¿Cuál será el promedio de edad de estos mismos niños en un año más?

---



---

- c) Un grupo de estudiantes trae dulces o caramelos para repartir en clases. Cada uno trae lo que puede y los que traen más caramelos reparten a los que traen menos, de modo que al final cada estudiante queda con 8 caramelos. Si llega un estudiante nuevo a clases y deciden repartir en partes iguales sus caramelos, ¿qué cantidad tendrá ahora cada estudiante?

---



---

**ACTIVIDAD 2**

Observa la tabla, en ella está la información semestral correspondiente al promedio de notas por curso en Matemática.

5° A	5° B
5,5	5,5

Significa, ¿qué ambos cursos tiene las mismas notas y la misma cantidad de estudiantes? Explica y argumenta tu respuesta. Dar un ejemplo o contraejemplo.

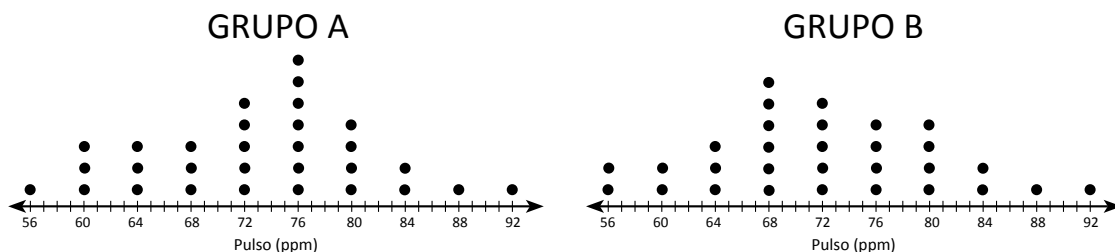
---



---

## ACTIVIDAD 1

A dos grupos de personas se les controló el pulso usando un cronómetro. Los resultados son medidos en cantidad de pulsos por minuto (ppm). Los siguientes son los resultados:



Hay muchos factores que inciden en las pulsaciones por minuto en una persona. Generalmente, se dice que el corazón de un adulto sano en reposo late a razón de 72 pulsaciones por minuto, como promedio; pero los márgenes normales varían entre 60 y 100.

¿Cuál de estos dos grupos está más cerca del promedio? Explica o argumenta tu respuesta.

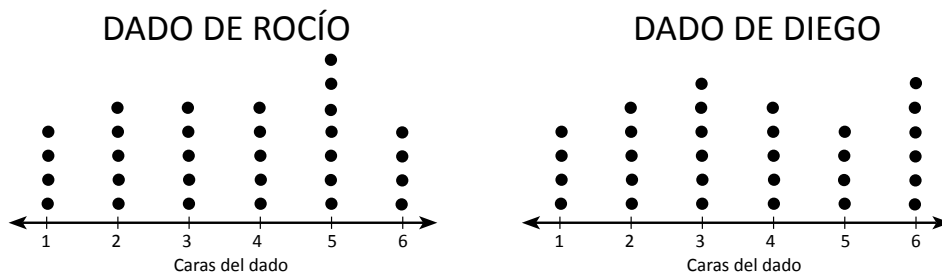
---



---

## ACTIVIDAD 2

Dos amigos lanzaron el dado 30 veces al aire y registraron en los siguientes diagramas los resultados.



¿Quién tuvo resultados más parejos al salir las 6 caras del dado? Explica y argumenta tu respuesta.

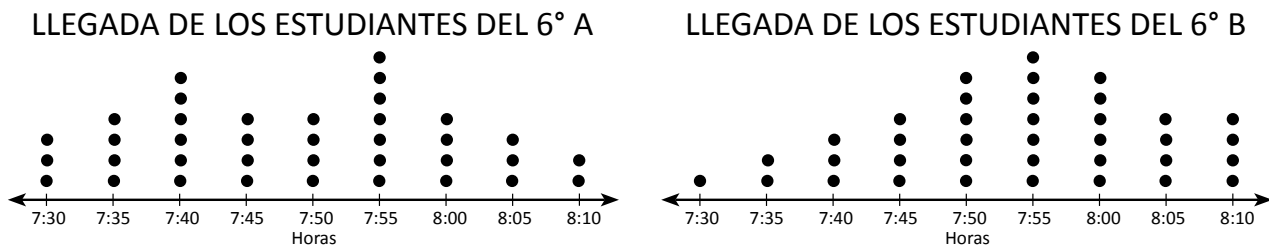
---



---

# Ficha 2 6° Básico

El director de la escuela anota en el siguiente diagrama la llegada de las y los estudiantes de sexto Básico a la escuela. La hora de entrada a clases es a las 8:00 AM.



Responde y argumenta.

a) ¿Cuántos estudiantes de 6° A llegan atrasados a clases?

---



---

b) ¿Cuántos estudiantes de 6° B llegan atrasados a clases?

---



---

c) ¿Cuál es la diferencia de los atrasados, en ambos cursos?

---



---

d) ¿Cuántos estudiantes de 6° A llegan antes de las 8:00 de la mañana?

---



---

e) ¿Cuántos estudiantes de 6° B llegan antes de las 8:00 de la mañana?

---



---

f) ¿Cuál es el curso más puntual para ingresar a clases?

---



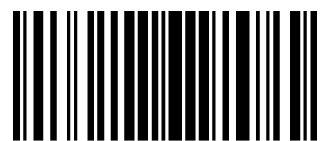
---

9<sup>\*</sup>+5/1?4+3%6\$6&2ii3?6/8+



Ministerio de  
Educación

Gobierno de Chile



4000488