



Guía formativa n°13 Matemática

Nombre: _____

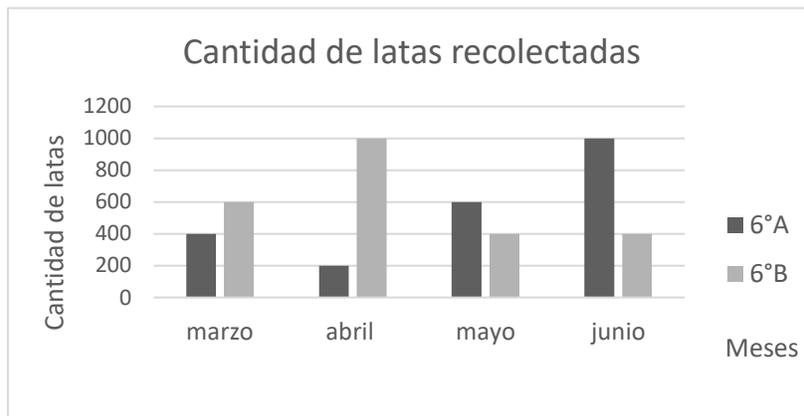
Curso: _____

Objetivo: Leer e interpretar gráficos de barra doble y circulares y comunicar sus conclusiones.

Gráfico de barra doble

Los **gráficos de barras dobles** representan dos grupos de frecuencias para cada valor o categoría de la variable. Para leer e interpretarlos, observas las barras asociadas a cada categoría cuya altura es proporcional a la frecuencia que representan y luego las comparas según corresponda.

Un grupo de estudiantes registró la cantidad de latas recolectadas por los cursos 6ºA y 6ºB, durante los meses de marzo a junio, para una campaña de reciclaje. El siguiente gráfico muestra la información obtenida:



En el gráfico se muestran las barras de manera que se pueda compara mes a mes la cantidad recolectada por cada curso.

El procedimiento de construcción es similar al de una barra, solo que estamos agregando otra categoría.

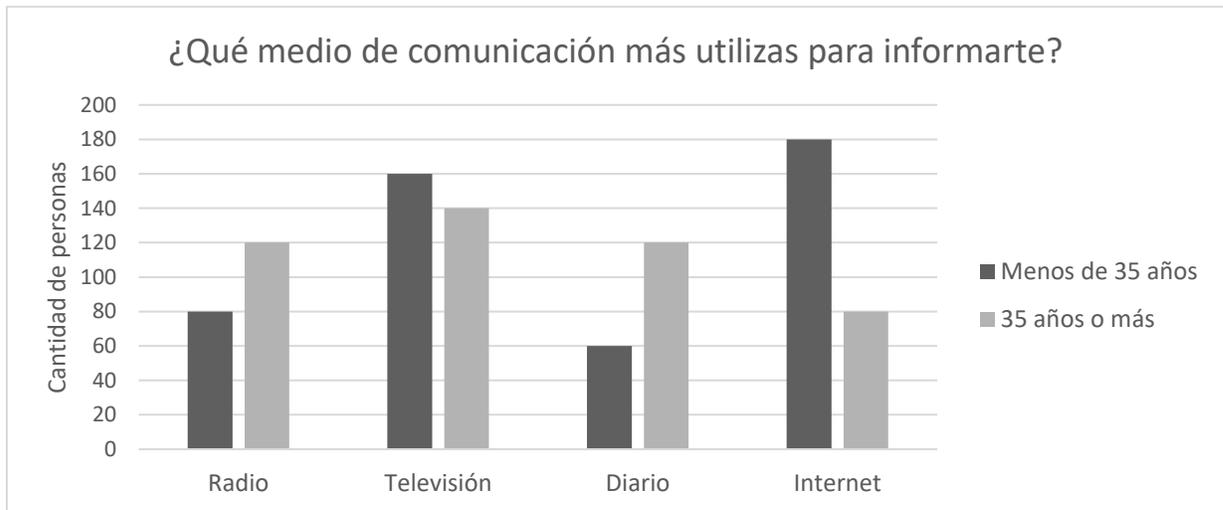
1. Javier y Patricia compiten en quien supera más niveles de un video juego, durante cuatro días y registran sus resultados en una tabla de datos.

Cantidad de niveles superados en un video juego.		
Días	Javier	Patricia
Jueves	0	4
Viernes	8	7
Sábado	5	8
Domingo	11	7

Completa el gráfico con las barras y la información que falta.



2. El siguiente gráfico muestra los resultados de un estudio realizado a un grupo de personas acerca del medio de comunicación más utilizado para informarse, de acuerdo con la edad de los encuestados.



a) ¿En qué grupo de edad están las personas que mayormente se informan a través de la radio?

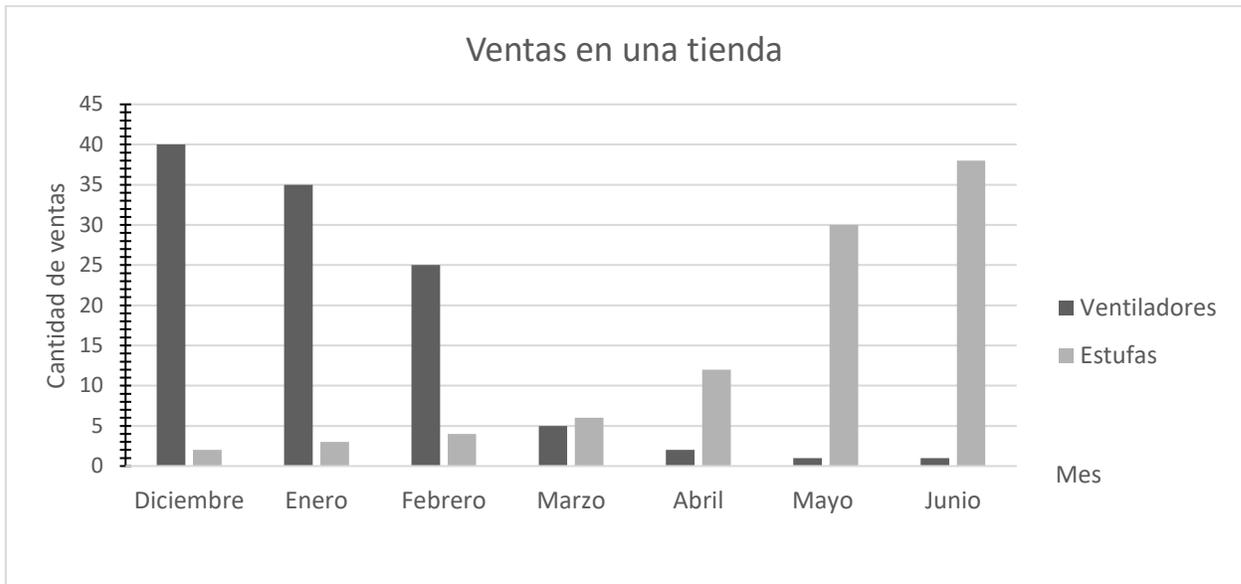
b) ¿Quiénes se informan principalmente usando internet?

c) ¿Cuántas personas menores de 35 años se informan utilizando el diario?

d) ¿Cuántas personas de 35 años o más se informan a través de la televisión?

3. Observa la información del gráfico y luego responde.

En el siguiente gráfico se muestra la cantidad de ventiladores y estufas que se vendieron en una tienda, entre los meses de diciembre a junio.



a) ¿Qué observas en relación al comportamiento de ventas de las estufas?

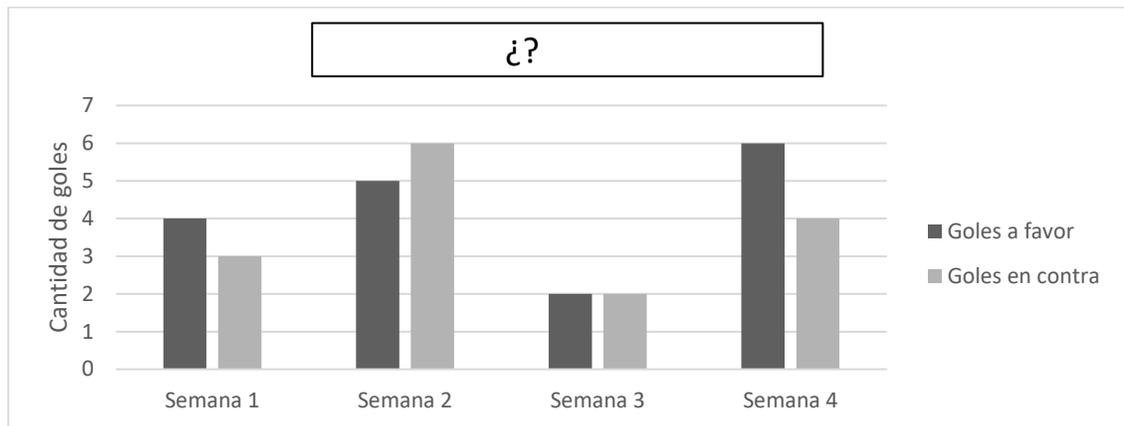
b) ¿Cuántos ventiladores menos que estufas se vendieron en abril?

c) ¿Cuántas estufas más se vendieron en junio que en mayo?

d) ¿Cuántos ventiladores se vendieron en total en estos meses?

e) ¿Tiene sentido que la venta de ventiladores vaya disminuyendo de diciembre a junio? Explica.

4. A partir de la información del gráfico de barras, responde a las siguientes preguntas.



- a) ¿Cuál es el título más apropiado para este gráfico?
-
- b) ¿En qué semana hubo mayor diferencia entre la cantidad de goles a favor y en contra?
-
- c) ¿Cuántos goles a favor de diferencia hay entre las semanas 1 y 3?
-
- d) ¿Cuántos goles en contra recibió el equipo en las 4 semanas?
-

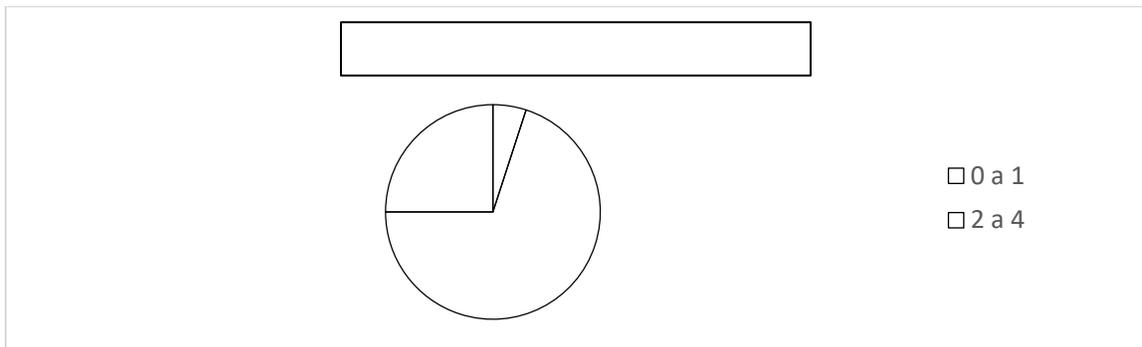
Gráfico Circular

En un **gráfico circular**, cada sector circular representa la frecuencia, generalmente expresada como porcentaje, de una variable respecto de un todo. El sector circular con mayor área representa el dato con más preferencias.

- Lee la siguiente situación:

En una encuesta realizada a 200 personas acerca de la cantidad de teléfonos móviles que han tenido, se obtuvo que solo el 5 % ha tenido 1 o nunca ha tenido. Además, el 70 % indica que ha tenido de 2 a 4, y el resto de las personas, más de 4 teléfonos.

¿Cómo graficarías esta información? Usa la siguiente representación y complétala de acuerdo a la información entregada.



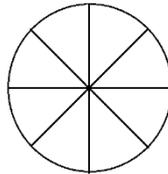
- ¿Qué título debería tener este gráfico? _____
- ¿Qué porcentaje representa el círculo completo? _____

Un gráfico circular siempre va a representar el 100%, por lo tanto, la suma de todos los sectores debe resultar 100%, que representa a la unidad completa.

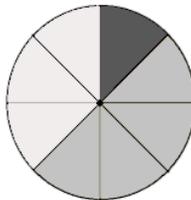
- Otra forma de hacer un gráfico circular es conociendo el total de encuestados. Por ejemplo: Se le preguntó a 8 personas acerca del género de películas que preferían. De ellas, 4 respondieron terror, 1 respondió romántica, 3 respondieron comedia.

Al llevar esta información a un gráfico circular, ¿en cuantas partes debemos dividirlo?

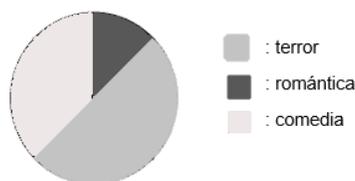
Como el total de encuestados es 8, entonces dividimos en 8 partes, donde cada parte representa a una persona:



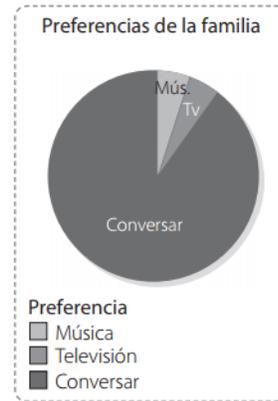
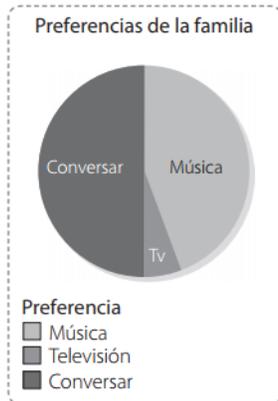
Luego, pintamos las partes de cada color de acuerdo a las elecciones realizadas:



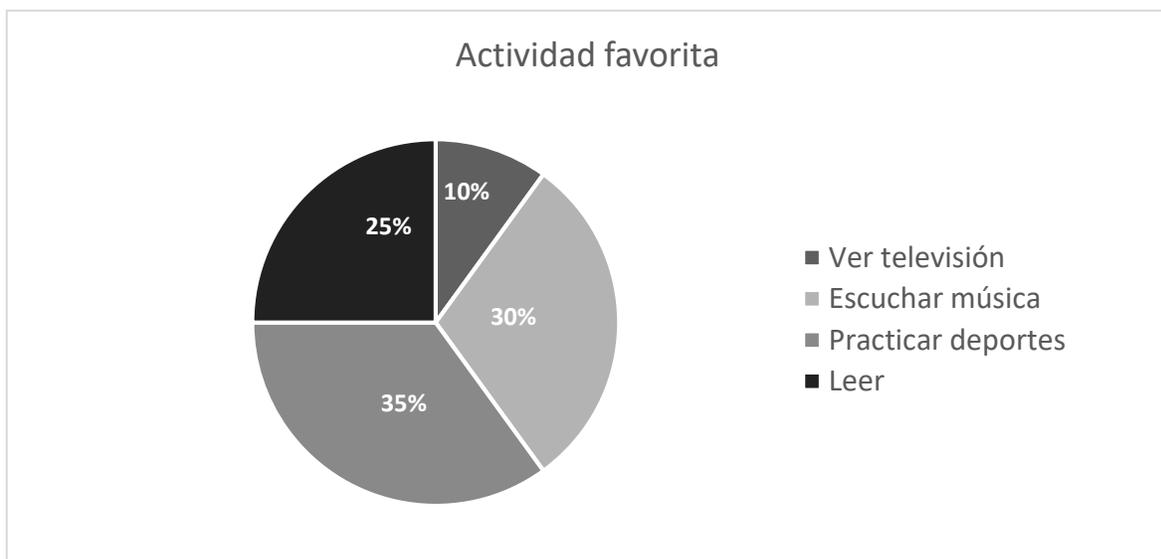
Finalmente, el gráfico no debiera verse con todas las divisiones realizadas, sino que solo con las partes del color correspondiente a cada preferencia, además de identificar a qué corresponde cada color. Por lo tanto quedaría:



1. Paula, durante el almuerzo con toda su familia, les preguntó qué preferían hacer mientras cenaban: 9 dijeron que preferían escuchar música ambiental, 1 mirar la televisión y 10 conversar.



2. Analiza la información presentada en el siguiente gráfico, donde se muestra la actividad favorita de un grupo de estudiantes de 6° básico.



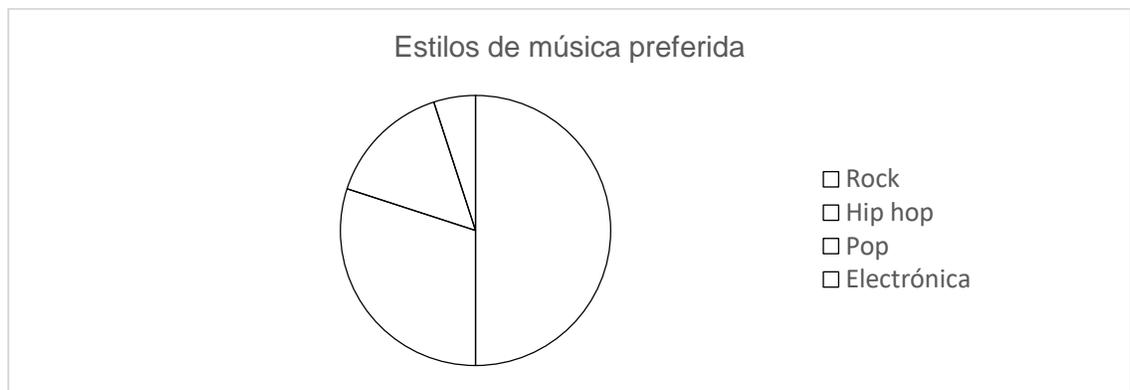
- a) ¿Cuál es la actividad favorita de los estudiantes?

- b) ¿Cuál es la diferencia de porcentaje entre quienes prefieren practicar deportes y quienes prefieren ver televisión?

- c) Si en total se encuestó a 200 estudiantes, ¿cuántos escogieron escuchar música como su actividad favorita? ¿y cuántos prefieren leer?

3. Completa el siguiente gráfico circular de acuerdo a la información entregada, y pinta según corresponda.

- El estilo de música más escuchado entre los estudiantes es el rock y el menos escuchado, el pop.
- El hip hop es escuchado por el doble de estudiantes que la música electrónica.



Pinta de acuerdo a los siguientes colores:

- | | | |
|-------------|---|----------|
| Rock | → | Rojo |
| Hip hop | → | Verde |
| Pop | → | Azul |
| Electrónica | → | Amarillo |