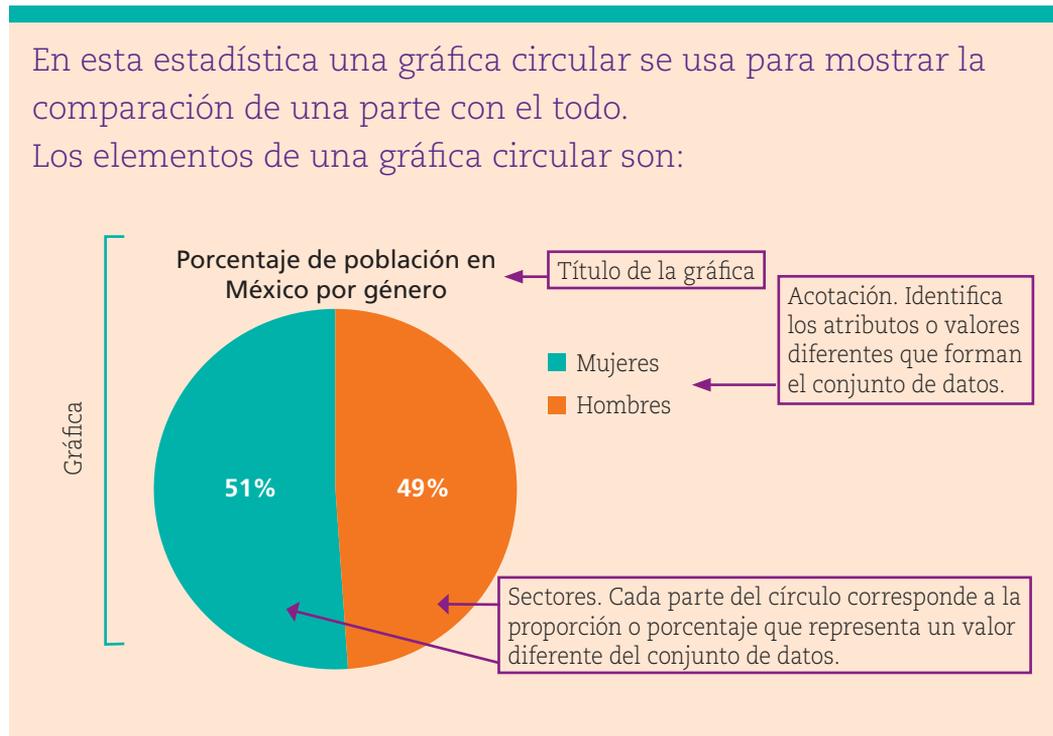


4. Comparen en grupo sus resultados y expliquen la manera en que representaron cada información. Luego lean y comenten la siguiente información.

En esta estadística una gráfica circular se usa para mostrar la comparación de una parte con el todo.

Los elementos de una gráfica circular son:

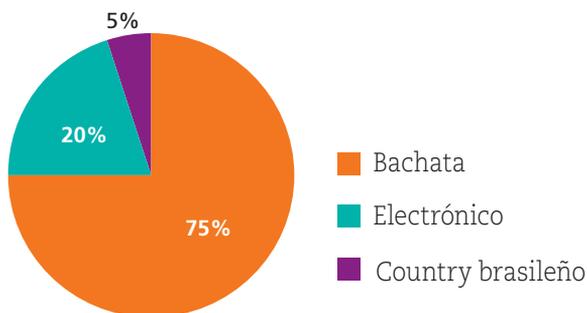


5. Observen el recurso audiovisual *Elementos de una gráfica circular*, en el que aprenderán más sobre cada uno de los elementos que la componen.

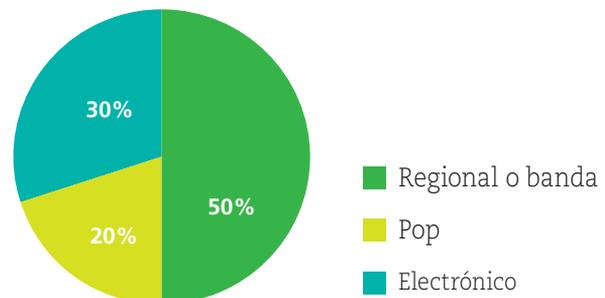
Comunica tus intereses

1. Forma un equipo para hacer ésta y las tres actividades siguientes. Lean e interpreten las gráficas. En una encuesta realizada sobre el tipo de música que prefieren escuchar las personas en México y Latinoamérica se obtuvieron los siguientes resultados.

Gráfica 1. Género de música más escuchado en Latinoamérica



Gráfica 2. Género de música más escuchado en México



<https://www.forbes.com.mx/que-musica-escuchan-los-mexicanos/>

- ¿Cuántos géneros musicales se representan en cada gráfica? _____
- En la gráfica 1, ¿qué parte del círculo le corresponde al género con mayor preferencia? _____
- ¿Y en la gráfica 2? _____
- En la parte superior de ambas gráficas, escribe una frase que relacione la información que presentan y que sirva como título principal.

2. Observen el ejemplo para completar la tabla. Utilicen un transportador para medir el ángulo de cada sector representado en las gráficas.

Gráfica	1			2		
Género musical				Regional		
Porcentaje				50%		
Fracción que le corresponde				$\frac{1}{2}$		
Medida del ángulo del sector circular que lo representa.				180°		

- Comenten cómo determinaron la fracción que corresponde a cada porcentaje.
- ¿Cómo calcularon el ángulo de cada sector? _____

- Completen la tabla.

Porcentaje	100%	75%	50%	25%	10%	5%
Medida del ángulo del sector circular que lo representa.	360°		180°			
En fracción $\frac{\text{número de personas que lo prefieren}}{\text{número total de personas que participaron}}$	1		$\frac{1}{2}$			

3. Contesten las siguientes preguntas.

- ¿Qué tipo de relación hay entre la medida del ángulo del sector circular y la fracción o el porcentaje que le corresponde? _____

- ¿Cuántos grados mide el ángulo del sector correspondiente a 1% y 30%? ____



4. Lean y analicen la siguiente información.

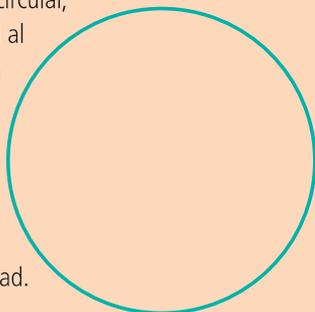
Pasos para construir una gráfica circular

Paso 1. Una vez reunidos todos los datos a presentar en la gráfica, hay que organizarlos para saber qué parte del total le corresponde a cada uno de los sectores.

Azul, verde, azul, rojo, azul, rojo, azul, rojo, azul, verde, rojo, azul, rojo, azul, azul, verde, azul, azul, rojo, verde, azul, rojo, azul, rojo

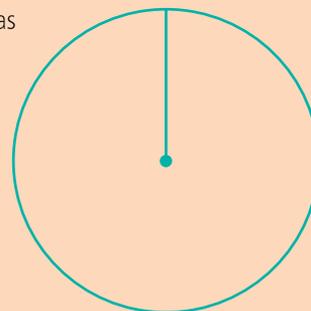
Color	Azul	Rojo	Verde
Frecuencia	12	8	4

Paso 2. En una gráfica circular, el total siempre es igual al conjunto de datos y está representado por el círculo que se traza con un compás. Expresado como porcentaje equivale al 100% y como fracción es la unidad.



Paso 3. Cada sector que integra la gráfica se traza como si fueran las rebanadas de un pastel (de ahí uno de los nombres que se le dan a este tipo de gráfica).

Para hacer cada trazo, necesitarás una regla y un transportador. Marca el centro del círculo y desde allí dibuja una línea recta hasta uno de los bordes de la circunferencia.



Para determinar el sector circular que le corresponde a cada dato, es necesario determinar qué parte del total representa. Por ejemplo, color verde.

$$\frac{\text{Número de veces que prefieren el color verde}}{\text{Número total de datos}} = \frac{4}{24} = \frac{1}{6}$$

Paso 4. Repite el paso anterior tantas veces como sectores se requieran y de acuerdo con la medida del ángulo que le corresponda al sector que trazarás.



Paso 5. Elige el título del gráfico, junto con los nombres o etiquetas de cada sector.



5. Haz de manera individual ésta y las dos actividades siguientes. Pregunta y registra cuál es el principal género musical que prefieren escuchar tus compañeros. Puedes utilizar un cuadro parecido al de abajo.

Género musical			
$\frac{\text{número de alumnos que lo prefieren}}{\text{número total de alumnos del grupo}}$			

6. Contesta las preguntas.

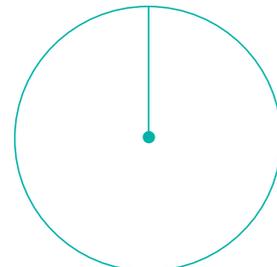
- a) ¿Cuántos alumnos contestaron en total? _____
- b) ¿Cuáles son los tres tipos de género musical que prefieren escuchar? _____
- c) Anota el porcentaje de alumnos que prefiere cada género. _____



7. En el siguiente círculo elabora una gráfica circular que comunique cuáles son los principales géneros musicales que prefieren escuchar en tu grupo.

- a) Describe las coincidencias y diferencias que comunica tu gráfica respecto a las gráficas de preferencia nacional y latinoamericana. _____

- b) Escribe una frase que destaque la información que presenta tu gráfica. _____



8. En grupo y con ayuda de su maestro revisen sus respuestas. En particular, comparen las respuestas de los ejercicios que hicieron individualmente y la manera en que construyeron la gráfica circular.

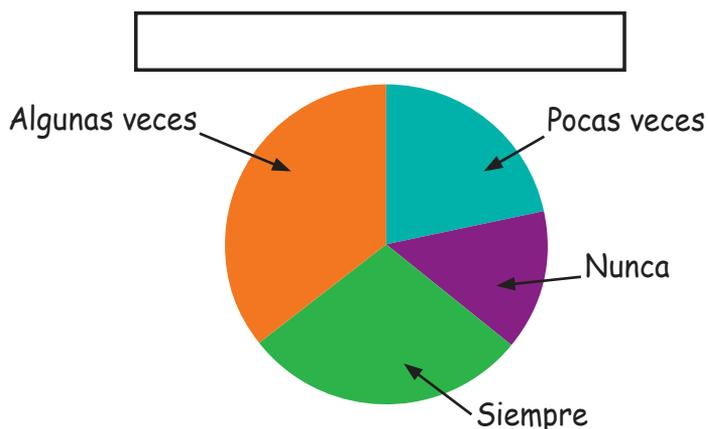
9. Utilicen el recurso informático *Lectura e interpretación de gráficas circulares* para continuar el trabajo con este tipo de gráficas.



10. En el portal de Telesecundaria encontrarás una referencia a una página web sobre la elaboración de gráficas circulares.

■ Para terminar

Escribe en tu cuaderno una situación que podría representarse con la información de la siguiente gráfica circular.



Anota el porcentaje que representa cada uno de los sectores, de acuerdo con el tamaño del sector y la medida de cada ángulo. No se te olvide escribir el título adecuado para la gráfica dada la situación que describiste.

