

Todas las actividades deberán desarrollarse en su cuaderno

Instrucciones: Copia y resuelve en tu cuaderno cada actividad. Deberá traer procedimiento, en los casos que así se ocupe.

ACTIVIDAD 1

Interpretar información en gráficas de barras y circulares.

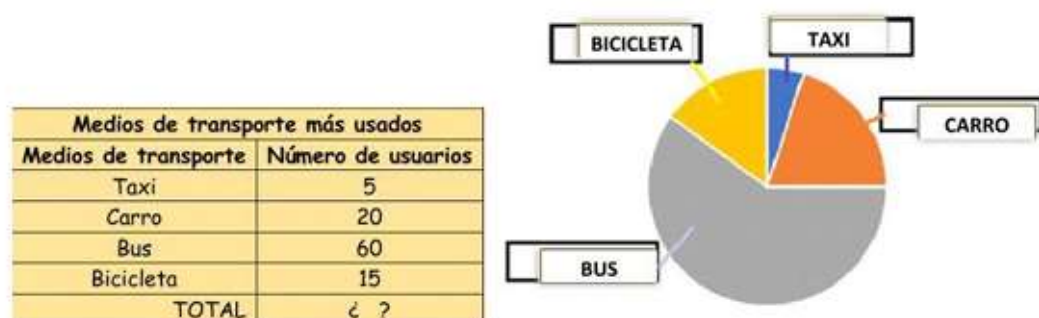
Sé plantea a los alumnos las siguientes preguntas:

1. ¿Qué son las gráficas?
2. ¿Para qué se usan las gráficas?
3. ¿Dónde has visto gráficas antes?
4. ¿Qué entendemos por "porcentaje"? ¿Crees que tiene relación con las gráficas?
5. ¿Qué datos crees que se pueden representar en una gráfica circular?
6. ¿Alguna vez has elaborado una gráfica? ¿Cómo lo hiciste?

Para después indicarles que las gráficas de barras y las gráficas circulares nos permiten comparar la forma en que se distribuyen la información o características en una cierta población o muestra, ya sea que los datos se expresan mediante frecuencias absolutas o relativas.

a) Actividad:

Observa la tabla de medios de transporte más usados e identifica los porcentajes en la gráfica de pastel.



ACTIVIDAD 2

Al preguntar a un número de estudiantes acerca de su pasatiempo preferido, se obtuvo la siguiente información que representa la gráfica de barras. E identifica una gráfica de pastel representando el pasatiempo preferido de cada una de ellas.



ACTIVIDAD 3

Posteriormente, se mostrará una gráfica circular donde se muestra el porcentaje de cada categoría, la cual será analizada de manera grupal. Los estudiantes leerán la información y observarán cómo se representa visualmente en la gráfica. Planteando preguntas guías tales como:

- ¿Cuál es el título de la gráfica?
- ¿Qué información representa esta gráfica circular?
- ¿Cuántas categorías están representadas?
- ¿Cuál es la categoría más grande? ¿Qué porcentaje representa?
- ¿Cuál es la categoría más pequeña? ¿Qué porcentaje representa?
- ¿Crees que los porcentajes suman el 100 %? ¿Por qué?
- ¿Qué conclusiones puedes sacar a partir de la gráfica?
- ¿Cómo se puede calcular el número de grados que le corresponde a cada categoría si sabemos su porcentaje?



Con base en la pregunta "¿Cómo se puede calcular cuántos grados le corresponden a cada categoría en una gráfica circular?" Se solicitará la participación de cinco estudiantes para que pasen al pizarrón y expliquen su procedimiento.

ACTIVIDAD 4

Se mostrará la siguiente forma en la que se puede organizar los datos de una información recolectada para crear la gráfica circular y gráfica de barras, misma tabla que será presentada a los estudiantes.

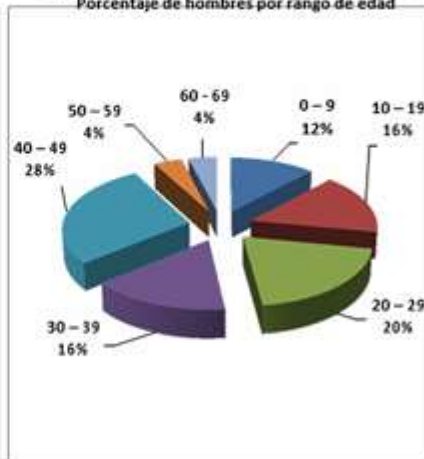
#	Rango	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa			Grados
			Fracción	Decimal	Porcentaje	
1	0 – 9	3		0.12	$0.12 \times 100 = 12\%$	$360^\circ - 100\%$ $x = 12\%$ $x = 360 \times \frac{12}{100}$ $x = 43.20^\circ$
				$\frac{3}{25}$		
				0.12		
2	10 – 19	4	—	$\frac{4}{25} = 0.16$	$0.16 \times 100 = 16\%$	$x = 360 \times \frac{16}{100}$ $x = 57.60^\circ$
3	20 – 29	5	—	$\frac{5}{25} = 0.2$	$0.2 \times 100 = 20\%$	$x = 360 \times \frac{20}{100}$ $x = 72.00^\circ$
4	30 – 39	4	—	$\frac{4}{25} = 0.16$	$0.12 \times 100 = 16\%$	$x = 360 \times \frac{16}{100}$ $x = 57.60^\circ$
5	40 – 49	7	—	$\frac{7}{25} = 0.28$	$0.28 \times 100 = 28\%$	$x = 360 \times \frac{28}{100}$ $x = 100.80^\circ$
6	50 – 59	1	—	$\frac{1}{25} = 0.04$	$0.04 \times 100 = 4\%$	$x = 360 \times \frac{4}{100}$ $x = 14.40^\circ$
7	60 – 69	1	—	$\frac{1}{25} = 0.04$	$0.04 \times 100 = 4\%$	$x = 360 \times \frac{4}{100}$ $x = 14.40^\circ$
	Total	25	—	1.00	100 %	360°

En las siguientes gráficas se mostrará a los estudiantes cómo se vería esta información organizada.

La gráfica de barras correspondiente sería:
Hombres asistentes a la reunión



La gráfica circular correspondiente sería:
Porcentaje de hombres por rango de edad



Haz un análisis de las dos gráficas y contesta: ¿Qué gráfica es más adecuada para los datos proporcionados al inicio de la actividad?