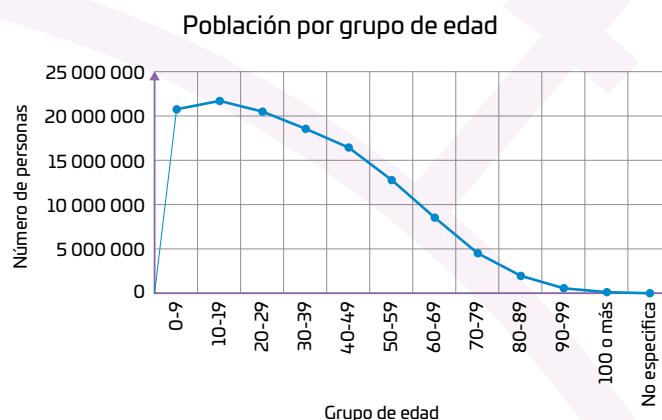
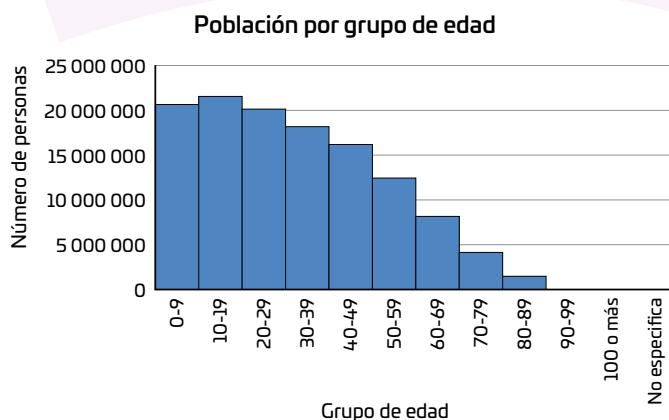


01 La distribución de la población en México por grupos de edad ha cambiado en la última década. Analiza las gráficas y responde.



a. ¿En qué grupo de edad se ubica una mayor parte de la población? ¿En cuál hay menos personas?

El grupo de edad con mayor población es el de 10 a 19 años. Los de menor población son los de 90-99 y de 100 años o más.

b. ¿Qué información puedes obtener del gráfico de la derecha?

El polígono de frecuencia, permite distinguir con claridad la disminución de la población cuando aumenta el grupo de edad.

El histograma, consiste en una serie de barras colocadas una a continuación de otra; cada barra corresponde a un intervalo y la altura de las barras corresponde a la frecuencia.

Un **polígono de frecuencia**, consiste en una gráfica formada por una línea recta quebrada, y se construye sobre los puntos medios o marcas de clase en la parte superior de cada barra.

Ambas gráficas se construyen a partir de la misma tabla de frecuencias. Como lo experimentaste en el análisis de la población, cada tipo de gráfica tiene sus ventajas, en el histograma se puede observar la altura mediante barras y se asocia a la frecuencia de cada intervalo.

El polígono de frecuencias permite distinguir la tendencia en los datos mediante la unión de los puntos de frecuencia de cada una de las marcas de clase. Estas comienzan y terminan con frecuencia cero para formar un polígono, de ahí su nombre.

El siguiente es el polígono de frecuencias acumuladas para la población mexicana por grupos de edad.

La lectura de este tipo de gráfico proporciona información como la siguiente:

- La población de todos los grupos de edad suma aproximadamente 125 millones de habitantes.
- La población de mayor edad contribuye poco al aumento poblacional.

Polígono de frecuencias acumuladas de la población por grupo de edad



Lee los ejercicios propuestos y responde.

02 El histograma relaciona el tiempo promedio de traslado de casa a la escuela de estudiantes.

- a. ¿Cuáles son los dos intervalos de tiempo con mayor cantidad de niños?

15 a 20 y 31 a 35

- b. ¿Cuáles son los dos intervalos con menor cantidad de niños?

41 a 45 y 36 a 40

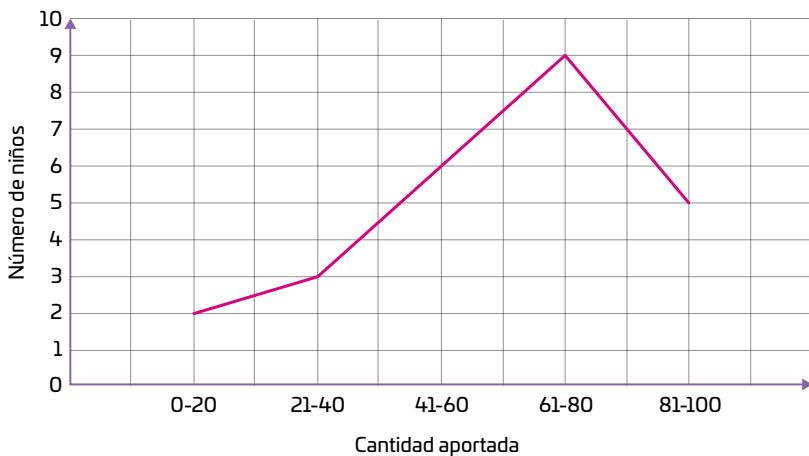


03 Analiza la información de la tabla de la derecha y propón una distribución de intervalos distinta. ¿Qué conclusiones puedes observar con la nueva distribución? y ¿qué pasa cuando eliges intervalos más anchos o más delgados?

Una división en intervalos de 10 en 10 muestra que la distribución se concentra en el centro. Si se eligen intervalos más anchos, las frecuencias se vuelven más uniformes, mientras que hacerlos delgados disminuye la frecuencia, pero se observan las irregularidades.

Tiempo de llegada a la escuela	
Tiempo en minutos	Número de estudiantes
0 a 5	3
6 a 10	4
11 a 15	6
15 a 20	33
21 a 25	21
26 a 30	15
31 a 35	35
36 a 40	2
41 a 45	1

04 En el salón de Julia han decidido guardar dinero para organizar una fiesta por el día del estudiante. Los ahorros se han dado de la siguiente manera: 5 estudiantes aportaron entre \$81 y \$100; 9 estudiantes dieron entre \$61 y \$80; 6 estudiantes contribuyeron con \$41 a \$60; 3 estudiantes sumaron entre \$21 a \$40 y solo dos dieron entre \$0 y \$20. Construye un polígono de frecuencias con esta información.



- a. Describe el procedimiento que realizaste para trazar tu polígono.

R. L.