



Leer gráficas

CÓMO APLICAR LA HABILIDAD

Las **gráficas** expresan con mayor claridad una información. Una gráfica se puede leer con más rapidez que un párrafo que contiene la misma información. Las gráficas también facilitan la comparación entre datos. Por ejemplo, al leer ciertas gráficas sobre población, con facilidad se puede visualizar cómo el número de personas que vive en un país varía año tras año.

Gráficas diferentes se usan para cumplir diversos propósitos. Las líneas y las barras contienen la información. Las barras se usan más para comparar hechos; las líneas, para mostrar eventos que varían en un período de tiempo determinado.

Antes de precisar los detalles en un párrafo, debes conocer el propósito de la gráfica. Es necesario

comprender la clase de información que te brinda la gráfica. De esta manera, estarás en capacidad de usar esta información en diversas formas.

PISTAS DE CONTEXTO

Cuando leas el siguiente texto, busca estas palabras importantes: *dato, horizontal, vertical, eje, rótulo*. Estas palabras te ayudarán a comprender mejor las gráficas.

Selección de Matemáticas

Las gráficas se encuentran en periódicos y revistas; así como en textos de Matemáticas, Estudios Sociales y Ciencias. En este texto encontrarás tres clases de gráficas. También, toma tu tiempo para comprender qué establece el rótulo de cada eje.

Gráficas de barras y líneas

Las gráficas proporcionan información o datos. Éstos ayudan a comprender la información presentada de manera visual.

Gráficas de barras horizontales

Población de los países de Centroamérica, 1980



Ésta es una gráfica de barras horizontales. Las barras que muestran los datos van del lado izquierdo al derecho, a través de la gráfica.

Lo primero que se debe leer es el título; éste aclara el tipo de información que establece la gráfica. El título de esta gráfica es: Población de los países de Centroamérica, 1980.

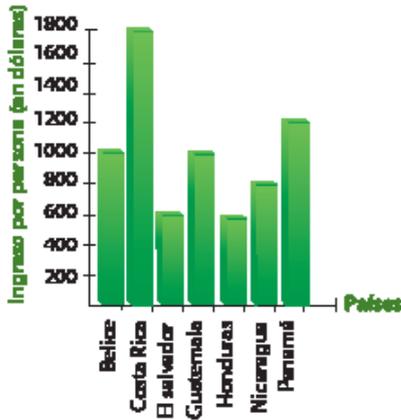
Los dos lados de la gráfica que contienen la información se llaman **eje vertical** y **eje horizontal**. El eje vertical va de arriba abajo en la gráfica.

Es importante leer los rótulos de cada eje antes de mirar la totalidad de la gráfica. En este ejemplo, el eje vertical se denomina *Países*. Tiene la lista de los países cuyas poblaciones están señaladas. El eje horizontal se titula *Millones de personas*. Contiene los números de cero a siete. Cada número se lee en millones. (Ejemplo: El número dos indica dos millones de personas).

Cuando veas una gráfica de barras, observa cada una de ellas. En esta gráfica, la longitud de cada barra demuestra la población de un país. Por ejemplo, una de las barras muestra que Honduras tiene una población de un poco más de cuatro millones de habitantes; otra de las barras, que la población de Guatemala es de siete millones de personas.

Esta gráfica de barras es más útil que una lista de números porque puede compararse con rapidez la población de los países. Con facilidad se observa que Belice tiene la población menor y Guatemala, la más grande. También podrás apreciar que hay tres países cuya población es mayor a los tres millones de personas. Puesto que las barras correspondientes a Panamá y a Costa Rica tienen casi la misma longitud, podrás deducir que, aproximadamente, tienen la misma población.

Gráficas de barras verticales



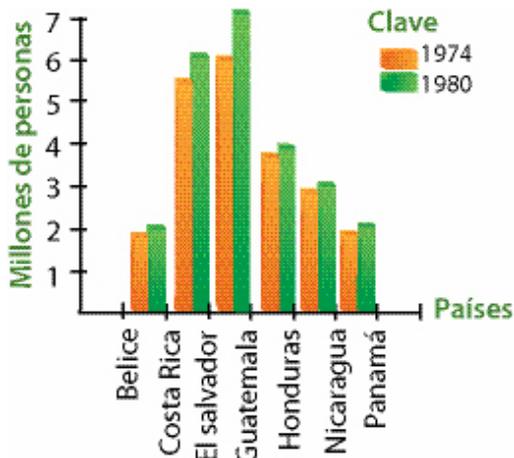
Ésta es una **gráfica de barras verticales**. Las barras que representan los datos son verticales. Van de arriba hacia abajo, como columnas, a través de la gráfica.

De acuerdo con el título, esta gráfica muestra el promedio de ingreso por persona en los países de Centroamérica, en 1980.

El promedio de ingreso se traza al dividir el ingreso total de cada país, entre el número de personas que vivían allí en el año 1980. El eje vertical está rotulado *Ingreso por persona* (ingreso en dólares); el eje horizontal se denomina *Países*. Cada barra muestra el ingreso promedio por persona en cada país. La gráfica indica que Costa Rica tiene el ingreso más alto por persona; El Salvador y Honduras tienen aproximadamente el mismo ingreso por persona; a Honduras le corresponde el ingreso más pequeño.

Gráficas de barras dobles

Población de Centroamérica, 1974 y 1980



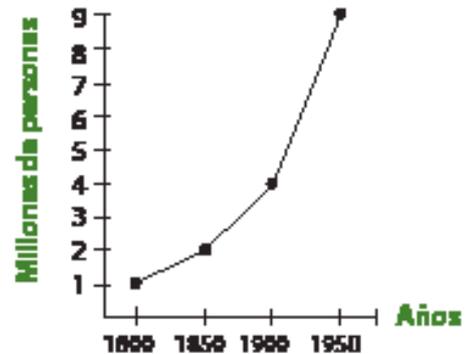
OTROS PAÍSES

Las **gráficas de barras dobles** tienen dos barras por cada país mostrado. Una gráfica de barras dobles establece una comparación. Esta gráfica compara la población de cada país en dos períodos diferentes de tiempo. Lee el título de la gráfica; luego, los rótulos del *eje vertical* y del *eje horizontal*. Fíjate también en la clave. Ésta aclara la información que las barras establecen. Las barras blancas muestran la población en 1974; las barras verdes, la población en 1980, de los países de Centroamérica.

Una gráfica de barras dobles contiene una gran cantidad de información. Aquí se señala la población de siete países para 1974 y 1980. De igual manera, establece cómo ha crecido la población de cada país, desde 1974 hasta 1980, y cuáles países tienen el mayor incremento de población. Guatemala ocupa el primer lugar en este aspecto.

Gráficas de líneas

Población de los países de Centroamérica 1800-1950



Ésta es una **gráfica de líneas**. Los puntos se usan para mostrar la población de todos los países de América Central en un período de tiempo. Los puntos están unidos por líneas rectas. La línea continua de puntos señala el patrón de variación de la población en cada período de tiempo. Las gráficas de líneas se usan para mostrar variaciones.

El título de esta gráfica de líneas es: *Población de los países de Centroamérica 1800-1950*. Como las gráficas de barras, ésta tiene un eje vertical y otro horizontal. Ambos se encuentran rotulados. En esta gráfica se puede ver con facilidad que la población de Centroamérica aumentó constantemente entre 1800 y 1900. También que el incremento registrado entre 1800 y 1850, fue mucho menor que el incremento ocurrido entre 1850 y 1900 y entre 1900 y 1950. Igualmente, se puede observar que la población superó la cifra de los tres millones en algún período de tiempo entre 1850 y 1900.

Reconocimiento de los hechos

- ¿Qué dice el título de una gráfica?

- ¿Qué tipos de gráficas de barras se presentan en este texto?

- ¿Por qué es necesaria una clave en una gráfica de barras dobles?

- Los títulos de dos gráficas se presentan a continuación. Subraya el título que probablemente corresponde a una gráfica de líneas:
 - Población de Europa
 - Temperaturas diarias en América Central
- Con base en la gráfica de líneas de esta lección, ¿puedes predecir que la población en Centroamérica continuará aumentando o disminuirá en los próximos años?

Interpretación de los resultados - Lectura crítica

- En una gráfica de líneas, ¿por qué los números en el eje vertical y en el eje horizontal están igualmente espaciados?

- ¿Por qué las gráficas de barras son más útiles que una lista de números?

Aplicación de la habilidad: Leer gráficas

- Con base en las gráficas del texto, resuelve las siguientes preguntas.

a. Nombra los países que tienen un ingreso por persona superior a los 800 dólares.

b. Aproximadamente, ¿cuánta gente vivía en Honduras en 1980?

c. ¿Cuál es el título de la gráfica de barras dobles?

d. ¿La gráfica de barras dobles es horizontal o vertical?

- Observa la siguiente gráfica y responde las preguntas.

a. ¿Cuál país tiene la mayor área?



b. Nombra los países que tienen áreas aproximadamente iguales.

c. ¿Cuál es el área de Costa Rica?

d. ¿Cuántos países tienen áreas menores de 100.000 kilómetros cuadrados?

