

1. Tabla de frecuencias y gráficos

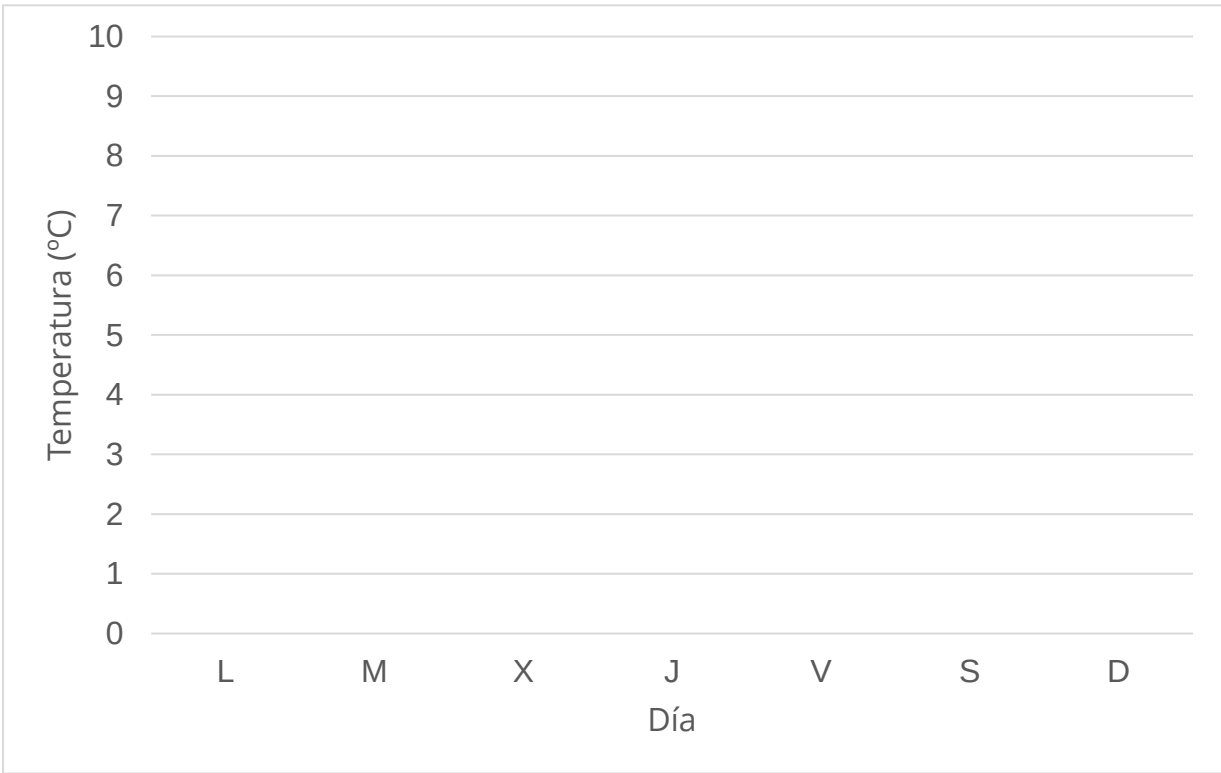
1. En clase, pregunta a tus compañeros por el número de hermanos que tienen y elabora una tabla de frecuencias con los datos obtenidos.

Nº de hermanos	0	1	2	3	Más de 3
Frecuencia					

a) ¿Cuántos alumnos tienen más de dos hermanos? ¿Y solo un hermano?

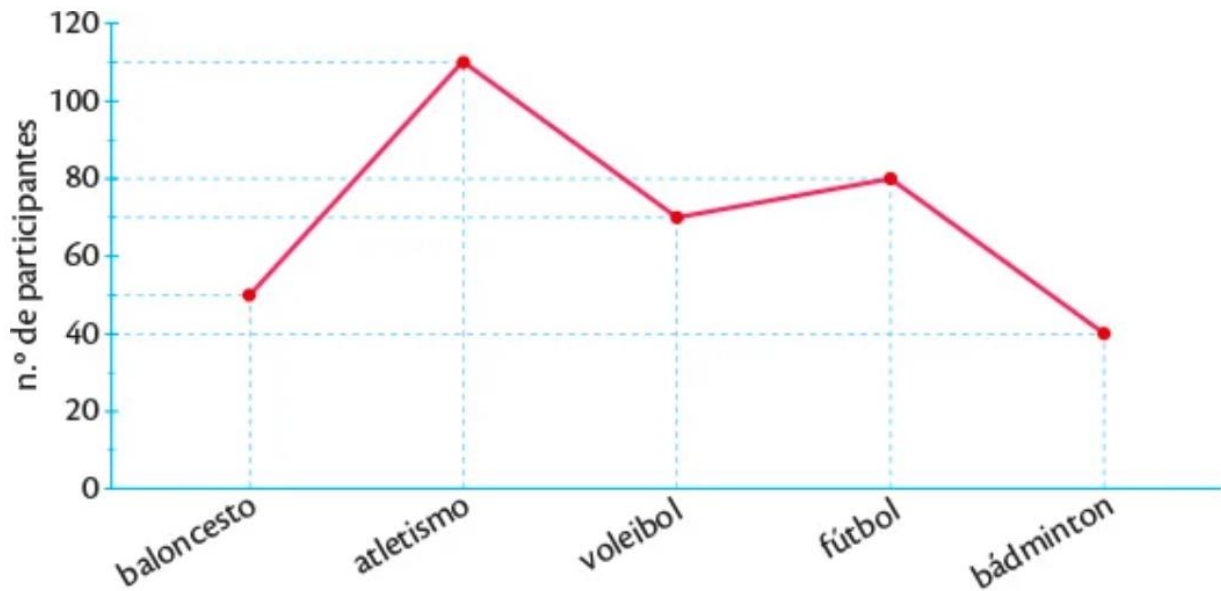
2. Observa la tabla con las temperaturas de la última semana. Elabora un gráfico de barras y un polígono de frecuencias con estos datos.

Día	L	M	X	J	V	S	D
Temperatura (°C)	9	6	7	5	8	3	6



- a) ¿Cuál es la temperatura máxima?
- b) ¿Qué valor tiene la temperatura mínima? ¿Qué día se dio?
- c) ¿Qué días se repite la temperatura?

3. **En casa**, tira un **dado** 10 veces y ve anotando los resultados de las tiradas en una tabla de frecuencias. Después, dibuja el gráfico de barras y el polígono de frecuencias (todo con regla).
4. El gráfico muestra el número de participantes en las actividades extraescolares de un colegio.

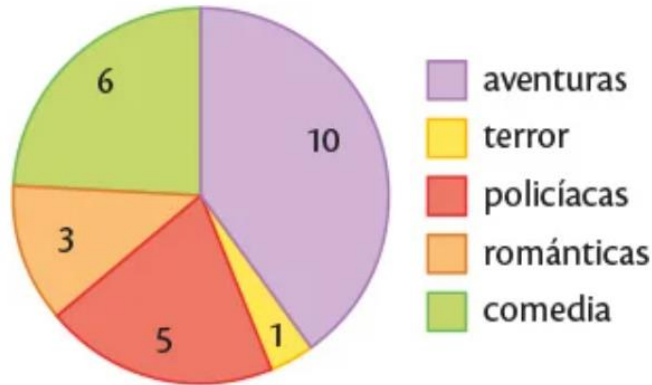


- a) ¿Cuántos participantes tiene el baloncesto?
- b) ¿En qué deporte hay 70 participantes?
- c) ¿Cuál es el deporte con menos participantes?
- d) ¿Cuál es el deporte con más participantes?
- e) ¿Algún deporte tiene menos de 20 participantes?

2. Gráfico de sectores

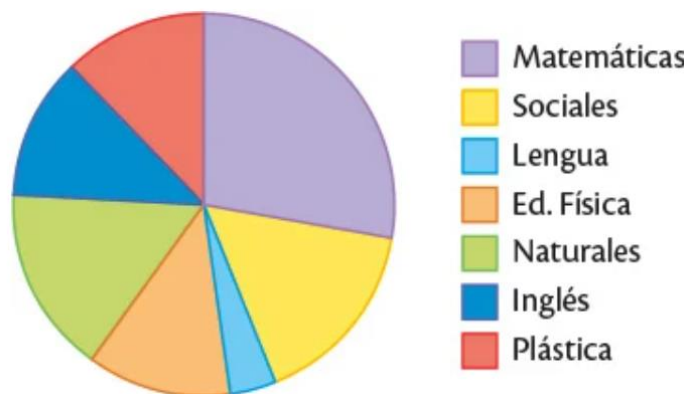
5. Matilde hace una encuesta para saber qué tipo de películas prefieren sus compañeros. A continuación, representa sus respuestas en un gráfico de sectores.

Completa en tu cuaderno la tabla de frecuencias que corresponde al gráfico.



Películas	Aventuras	Terror	Policíacas	Románticas	Comedia
Votos (frecuencia)					

- a) ¿Cuántos compañeros han respondido a Matilde?
- b) ¿Qué tipo de película es el que más les gusta? ¿Y el que menos les gusta?
6. **En clase**, haced una **votación** del tipo de películas que más os gustan. Recoge los resultados en una tabla de frecuencias y represéntalos en un gráfico de sectores (recuerda que primero hay que dividir el círculo en tantas partes como número de personas hayáis votado y después colorear las que correspondan a cada tipo de un color. Haz también una leyenda).
7. Este gráfico de sectores indica la asignatura favorita de los compañeros de Mariano.

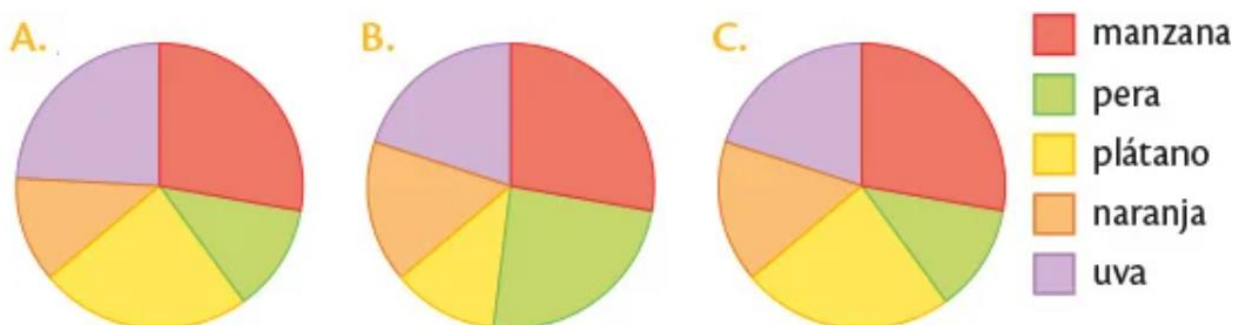


- a) ¿Qué asignatura es la que más les gusta? ¿Y la que menos les gusta?
- b) ¿Qué asignaturas gustan al mismo número de niños?

8. César ha hecho una encuesta entre sus compañeros de clase. Quiere saber cuál es su fruta favorita.

Fruta	Manzana	Pera	Plátano	Naranja	Uva
Votos (frecuencia)	7	3	6	4	5

- a) ¿A cuántos compañeros ha preguntado?
b) ¿Qué gráfico refleja los datos de la tabla de frecuencia?



3. Moda y media

9. Estas son las notas que ha sacado Miguel en los exámenes de este año.



- a) Representa los resultados en una tabla de frecuencias.
b) ¿Cuál es la moda? ¿Y la media?
10. Observa la tabla de frecuencias de los libros leídos al mes por los alumnos de 5.º de un colegio.

Nº de libros	0	1	2	3	4
Alumnos	4	17	28	19	3

- a) ¿Qué número de libros leídos al mes es la moda?
b) ¿Cuál es la media de libros leídos por un alumno en un mes en ese colegio?

No es necesario que sumes 28 veces 2. Recuerda que es lo mismo que multiplicar 2×28 .

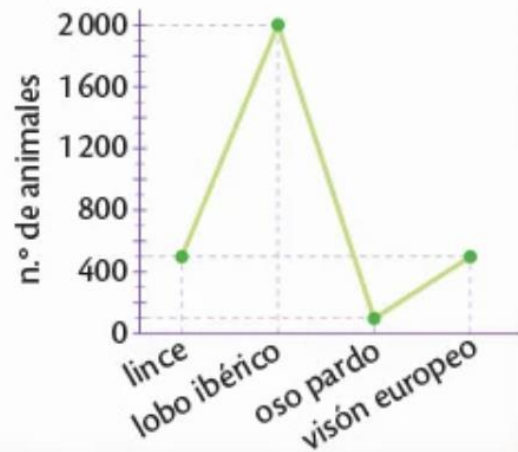
11. Lee el artículo y analiza los datos del polígono de frecuencias.

Animales en peligro de extinción

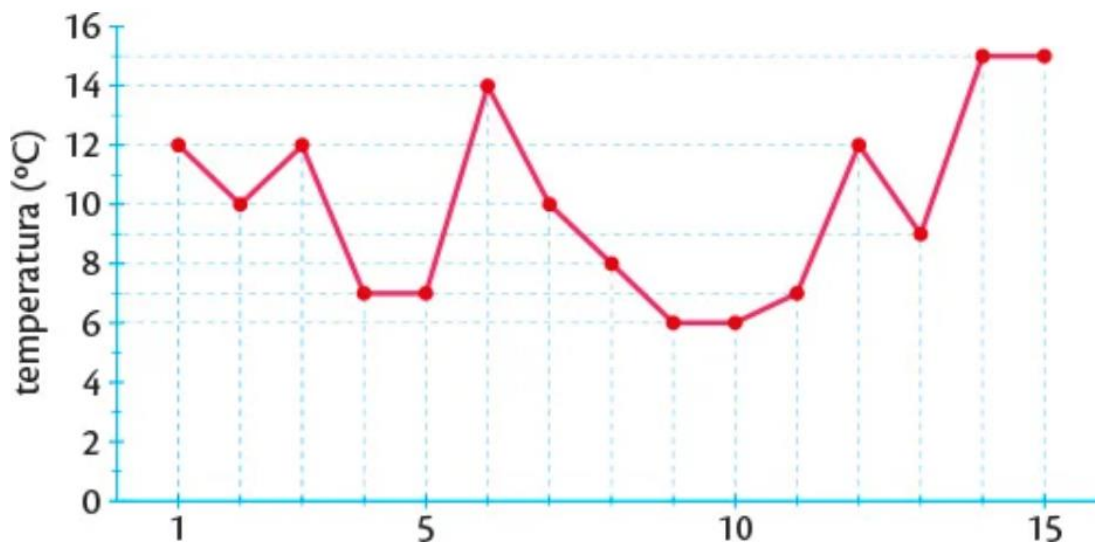
Existen muchas especies animales en peligro de extinción.

En el gráfico aparecen algunas de las que quedan muy pocos ejemplares.

Las causas de su desaparición se encuentran en la contaminación, en la destrucción de su hábitat, en la caza ilegal y en su venta como mascotas. ■

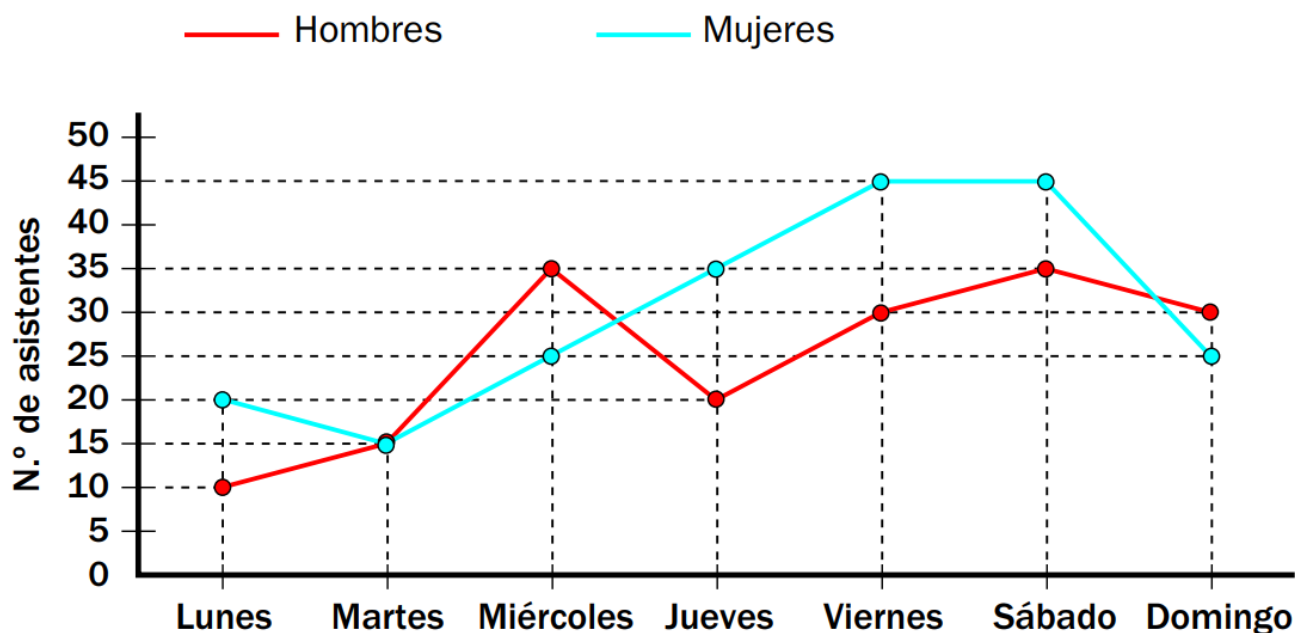


- a) Recoge los datos en una tabla de frecuencias.
- b) ¿Cuál es la moda?
12. El gráfico recoge las temperaturas máximas alcanzadas en la primera quincena del mes de diciembre en una ciudad.



- a) Recoge los datos en una tabla.
- b) ¿Cuál es la moda?
- c) ¿Cuál es la media de temperaturas?

- 13.** Ana ha sacado en 5 controles de Matemáticas estas notas: 6, 7, 6, 7 y 9. Su amiga Teresa ha sacado en esos controles una nota media de 8. ¿Cuál de las dos ha sacado mayor nota media?
- 14.** En el gráfico está representado el número de personas que participaron en las actividades deportivas del barrio cada día.



- a) ¿Cuántas personas en total participaron el lunes? ¿Y el viernes?
- b) ¿Cuál fue la media diaria de hombres en los cuatro primeros días de la semana?
- c) El ayuntamiento ampliará las actividades para mujeres si la media diaria de mujeres durante toda la semana es mayor de 28. ¿Ampliará las actividades para mujeres?
- 15. En casa,** pregunta la edad de los miembros de tu familia que viven contigo y calcula la edad media (inclúyete a ti).

4. Probabilidad

- 16. En grupo,** lanzad un dado 10 veces. Anotad los resultados.
- a) ¿Cuántas veces ha salido un número par?
- b) ¿Cuántas veces ha salido un número menor que 3?
- c) ¿Cuántas veces ha salido el número 8?
- d) ¿Cuántas veces ha salido un número del 1 al 6?

Ahora, **comparad vuestros resultados** con los de los otros grupos.

Si lanzáis el dado 100 veces, ¿cuántas veces crees que saldrá el número 1? ¿Cuántas veces crees que saldrá el número 8? ¿Cuántas veces crees que saldrá un número entre el 1 y el 6?

- 17.** Tenemos una bolsa con canicas verdes y amarillas. Sin mirar, sacamos una canica de la bolsa. Clasifica estos sucesos en seguros, posibles o imposibles.



- a) Sacar una canica amarilla.
 - b) Sacar una canica verde.
 - c) Sacar una canica azul.
 - d) Sacar una canica verde o amarilla.
- 18.** Observa el frutero de la casa de Mercedes. A la hora de la merienda su madre coge fruta al azar. A continuación, la pone en platos pequeños. Clasifica los siguientes sucesos en seguros, posibles e imposibles.



- a) A Mercedes le ha tocado un plátano.
 - b) A Mercedes le ha tocado un bizcocho.
 - c) A Mercedes le ha tocado un kiwi.
 - d) A Mercedes le ha tocado una de estas frutas: manzana, pera, plátano o naranja.
- 19.** Halla la probabilidad de sacar una canica verde del saco. Recuerda expresarla en forma de fracción.



20. Observa la ruleta. Halla la probabilidad de que salgan cada uno de los siguientes colores. Recuerda expresarla en forma de fracción.



- | | | |
|----------|-------------|----------|
| a) Azul | c) Morado | e) Negro |
| b) Verde | d) Amarillo | f) Rojo |
21. Marisa ensaya un truco de magia con una baraja de cartas española. Me pide que elija una carta.
- a) ¿Qué probabilidad tiene de acertar qué carta he elegido?
 - b) Si para ayudarla le digo que es una de espadas, ¿qué probabilidad tiene ahora de acertar?
 - c) Si Marisa hubiese visto la carta que he elegido, ¿qué probabilidad de acertar tendría?

La baraja española tiene 40 cartas: 10 cartas de oros, 10 cartas de copas, 10 cartas de espadas y 10 cartas de bastos.

22. Cada cara de estos dados tiene un color diferente. En este juego gana el jugador que más veces consiga el color azul. ¿Qué dado elegirías? Explica por qué.



5. REPASO

23. En clase, haced una **votación** sobre cuál es vuestra estación del año favorita. Realiza la tabla de frecuencias con los datos obtenidos y represéntalos en un gráfico de barras.



- a) ¿Cuál es la estación del año favorita de tu clase?
- b) ¿Cuál es la estación menos votada?

24. En clase, haced una **votación** sobre cuál es vuestra asignatura favorita. Recoge los resultados en una tabla de frecuencias y represéntalos en un gráfico de sectores (recuerda que primero hay que dividir el círculo en tantas partes como número de personas hayáis votado y después colorear las que correspondan a cada tipo de un color. Haz también una leyenda).

25. Pablo es meteorólogo y anotó la temperatura máxima y la temperatura mínima que se registró cada día de una semana. Después, calculó sus medias.

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
Máxima	21°	24°	21°	18°	18°	21°	24°
Mínima	15°	17°	12°	10°	12°	15°	17°

¿Cuál fue la media de las temperaturas máximas? ¿Y de las mínimas?

26. Observa y responde.



Observa las bolas

- ¿Cuál es el color moda?
- Expresa como fracción el número de bolas que hay de cada color.
¿Cuánto suman esas fracciones?

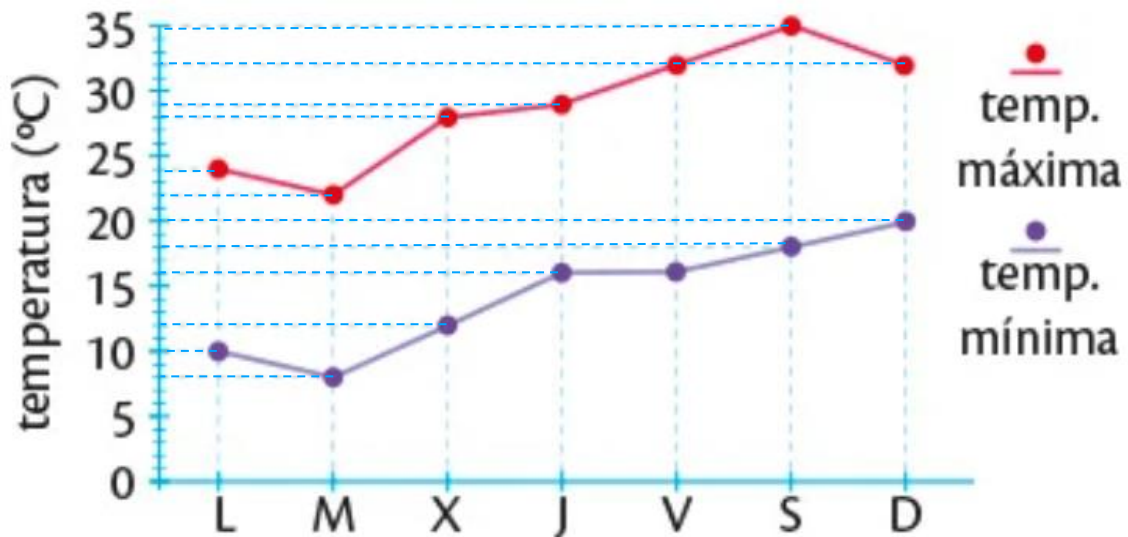
Metemos las bolas en una bolsa

- ¿Cuál es la probabilidad de que Carlos saque una bola amarilla sin mirar?
¿Y negra?
- Carlos ha sacado una bola verde. ¿Cuál es la probabilidad de que saque ahora una roja?

Mira la mesa

- e) La baraja tiene 40 cartas. Hay el mismo número de cartas de cada color. ¿Qué probabilidad hay de que Carlos saque una carta al azar y sea azul?
- f) ¿Y de que no sea verde?

27. Los científicos han recogido las temperaturas máximas y mínimas de una localidad durante una semana. Han representado los datos en dos polígonos de frecuencias.



- a) Calcula la media de las temperaturas máximas. Calcula también la media de las temperaturas mínimas.
- b) ¿Cuál es la moda en cada una de ellas?