

PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA (Actividades)

Trabajamos con un ejemplo:

La ocupación de los padres de sexto curso son: comerciantes 16 padres, obreros 14 y empleados 10.

Los datos se ordenan en una tabla, y se obtienen las frecuencias absoluta y relativa. Se presenta la frecuencia relativa en fracciones, decimales y porcentaje.

Ocupación	Frecuencia absoluta ( $f_i$ )	Frecuencia relativa ( $n_i$ )		
Comerciantes	16	16/40	0,40	40%
Obreros	14	14/40	0,35	35%
Empleados	10	10/40	0,25	25%
Totales	40	40/40	1,00	100%

**T11A01.** Analiza la tabla del ejemplo anterior y contesta:

- ¿Cuál es el número total de padres que trabajan?
- Si sumamos todas las frecuencias absolutas, ¿qué obtenemos?
- ¿De qué tres formas podemos expresar la frecuencia relativa? Si tuvieras que elegir, ¿cuál de las tres elegirías y por qué?
- ¿Qué porcentaje de padres son comerciantes?
- ¿En qué trabaja el 25% de los padres?



**T11A02.** Ana ha preguntado a doce compañeros cuántos hermanos tienen y ha anotado las respuestas.  
¿Puedes ayudarla a completar la siguiente tabla?

Nº de hermanos	Frecuencia absoluta ( $f_i$ )	Frecuencia relativa ( $n_i$ )		
0	4			
1		2/12		
2			0,42	
3	1			
Total	12			100%

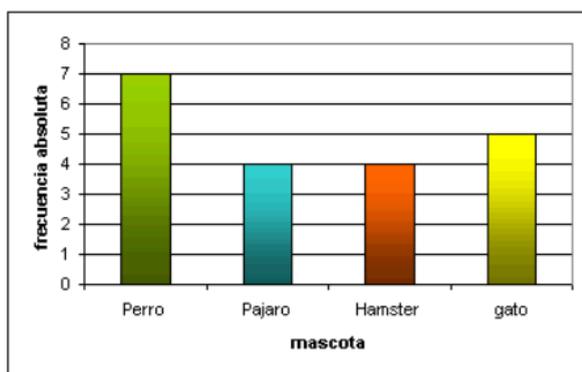
**T11A03.** Averigua cuales han sido tus resultados de salto de longitud y lanzamiento de balón medicinal en el área de Educación Física a lo largo del curso y calcula la media que has obtenido.

**T11A04.** Calcula el rango, la moda y la media en cada caso:

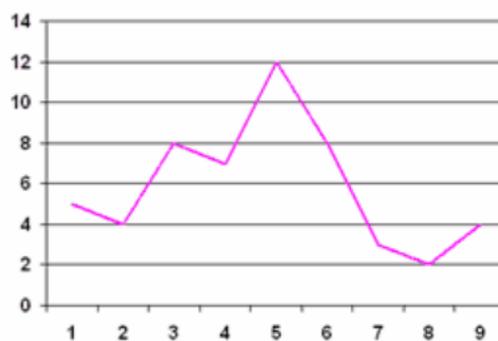
- a) 4, 6, 8
- b) 4, 6, 8, 6
- c) 100, 120, 180, 200

**T11A05.** El coche de Marina consume 8 litros de gasolina cada 100 km cuando circula por ciudad y 5 l cada 100 km cuando circula por carretera. ¿Cuál es la media de gasolina que gasta el coche de Marina?

### GRÁFICO DE BARRAS



### GRÁFICO DE LÍNEAS



**T11A06.** Realiza una gráfica mixta de barras y lineal de los alumnos del colegio según la siguiente tabla.

Curso	1°	2°	3°	4°	5°	6°
Nº alumnos	25	22	29	30	27	20

**T11A07.** Haz la tabla de frecuencias y calcula la media, la moda y el rango de:

10	1,5	18	20	16	1
9,5	5,5	15,5	6,5	4,5	4
9,5	6,5	1,5	15	16	0
10	4	9,5	6,5	9,5	20

T11A08. Inventa un enunciado en el que tengas que construir una gráfica.

T11A09. Calcula la media de los siguientes datos:

2,4	3	1,1	4	3,5	0,7	0	2,8	3,8	0,2	2,8	1,9
0,6	3,8	3,1	4	2,8	0,2	0,4	3,1	1,5	1,9	1,8	3,1

Solución:  $\bar{x} = 2,29$

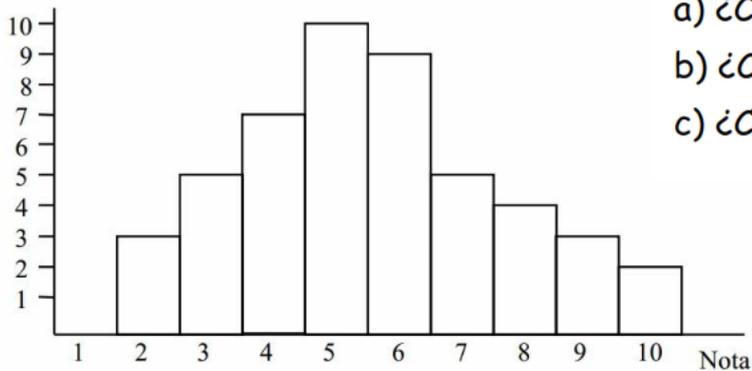
T11A10. Dada la tabla: gasto mensual de una familia en alimentación

Tipo	Cantidad	Precio	G. mensual	G. diario	G. semanal
Leche	20 litros	0,75 €/l			
Naranjas	12 kg	0,60 €/kg			
Pasta	950 g	0,72 €/kg			
Arroz	1,25 kg	0,80 €/kg			
Café	500 g	4,50 €/kg			
Carne	4,5 kg	7,50 €/kg			
Pescado	6 kg	6,80 €/kg			
Vino	4 litros	0,65 €/l			

- a) ¿Cuál es el gasto semanal de esta familia?
- b) ¿Cuál es el gasto medio diario?
- c) ¿Cuál será el gasto mensual?

T11A11. Dado el siguiente gráfico:

Alumnos



- a) ¿Cuántos alumnos tiene la clase?
- b) ¿Cuál es la moda?
- c) ¿Cuál es la nota media de la clase?