



Para practicar

1. Agrupa las siguientes variables:
a)Peso, b)densidad, c)nº de plantas de los edificios, d)Tipo de fachada de los edificios, e)nº de ventanas, f)metros de fachada, g)nº de habitantes por edificio, h)tipo de puerta principal.

2. Escribe tres variables cualitativas que tengan que ver con embarcaciones.

3. Escribe tres variables cuantitativas discretas que tengan que ver con aviones.

4. Escribe tres variables cuantitativas continuas que tengan que ver con trenes.

5. Si las frecuencias para R, V, A y T son $R \rightarrow 3$, $V \rightarrow 2$, $A \rightarrow 4$ y $T \rightarrow 1$ ¿Cuántos grados le corresponde a cada letra en un gráfico de sectores?

6. Haz una tabla y un gráfico de sectores de los datos: R R A A R A R V N V R N

7. Haz una tabla y un gráfico de barras con los datos:
3 3 4 5 4 5 3 2 1 2 3 4 5 4 5 4 3 3 4 4

8. Agrupa los datos siguientes en intervalos

195 194 194 182 168 179 191 154 177 189
184 187 155 167 177 187 161 171 190 162
190 152 166 180 156 186 184 167 184 162

9. Haz un histograma de los datos del ejercicio anterior

10. Calcula la media en cada caso:

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

11. Calcula la media en cada caso:

a)		b)	
Marca	Fr	Marca	Fr
1	3	1000	3
2	5	2000	5
3	3	3000	3
4	2	4000	2

12. Determina la moda y la mediana

- a) 50,60,60
- b) 12,12,22,32
- c) 10,20,30,40,20
- d) 35,25,35,25,25,25

13. Calcula la moda y la mediana en cada caso:

a)		b)	
Marca	Fr	Marca	Fr
100	5	100	2
200	4	200	7
300	6	300	9
400	3	400	2

14. ¿Cuál o cuáles de los datos siguientes se puede considerar una observación atípica en cada una de las dos series?

- a) 4 5 6 5 7 8 4 5 8 7 5 12 6 7 6 5 4
- b) 8 9 1 9 8 9 7 9 6 7 8

15. Calcula la mediana, primer y tercer cuartil y el percentil 90 de
1 1 4 3 3 4 2 2 5 3 1 2 1 2 2 4 2 2 4 3 1

16. Calcula la mediana, primer y tercer cuartil y el percentil 20 de
3 1 1 1 4 1 5 3 1 3 3 4 5 5 4 4 2 1 4 4

17. Calcula la media y la desviación típica en cada uno de los siguientes casos:

- a) 100 y 100
- b) 99 y 101
- c) 110 y 90
- d) 120 y 80

18. Completa la tabla con los datos:

190 151 193 187 158 175 165 158 184 172
197 161 157 157 183 180 150 161 182 169
162 177 160 155 188 157 189 167 186 157

Intervalo	Marca	Frec.	x_i	f_i	$f_i \cdot x_i$	$f_i(X-x_i)^2$
[150,160)	155					
[160,170)	165					
[170,180)	175					
[180,190)	185					
[190,200)	195					

Estadística

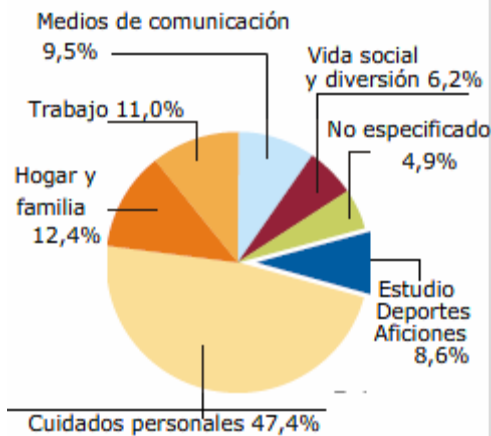
19. Determina la media y la desviación típica, de los datos de la tabla anterior.

20. Determina los intervalos $(\bar{X} - \sigma, \bar{X} + \sigma)$ y $(\bar{X} - 2\sigma, \bar{X} + 2\sigma)$ y el número de elementos que hay en cada uno.

Marca	Fr
0	5
1	4
2	7
3	3
4	2

21. Observa los siguientes gráficos y responde a las preguntas de cada uno

a) **Distribución del tiempo por actividades**

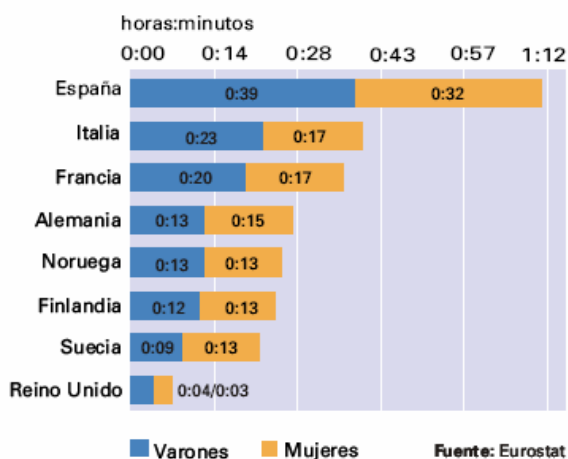


a1. ¿Cuál es la variable estudiada? ¿y la frecuencia?

a2. ¿A qué grupo de actividades dedicamos más tiempo los españoles?

a3. Calcula cuánto tiempo dedicamos al hogar y la familia ¿cuántos grados ocupa este sector en el diagrama?

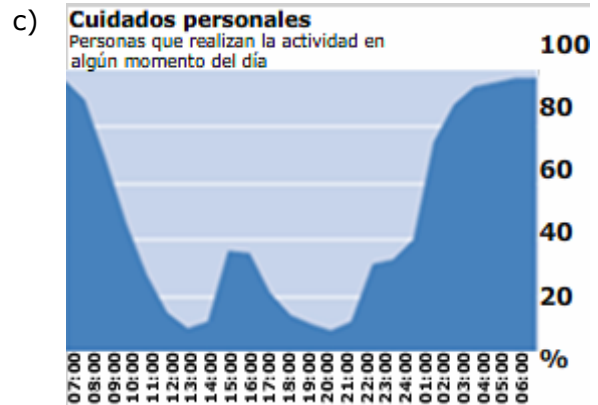
b) **Tiempo dedicado a caminar o pasear**



b1. ¿En qué países pasean más las mujeres que los hombres?

b2. Calcula el tiempo medio que se dedica en cada país a pasear.

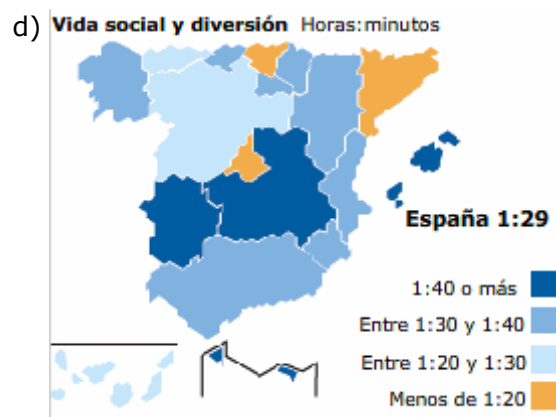
b3. ¿Qué país está en el percentil 50?



c1. ¿Crees que el dormir se ha contado como actividad de cuidado personal?

c2. A las 15:00 hay un máximo local en la gráfica ¿a qué se debe?

c3. A la hora de la comida el 38% de las personas se dedica al cuidado personal. Significa esto que un 62% de las personas no come?



d1. ¿Cuáles son las comunidades en las que se dedica menos tiempo a la vida social y a la diversión?

d2. ¿Cuánto tiempo dedican a la diversión o a la vida social la mayor parte de las comunidades?

d3. ¿Cuál es el tiempo medio que se dedica en España a esta actividad?