

DISTRIBUCIONES ESTADÍSTICAS UNIDIMENSIONALES

1. A estudiantes de 4º ESO se les hizo la siguiente pregunta en una encuesta:
¿Cuántos años te gustaría tener? Las respuestas fueron:

15, 5, 15, 2, 15, 20, 17, 18, 7, 5, 15, 2, 3, 22, 15, 5, 18, 15, 17, 2, 7, 15, 18, 15,
5, 20, 15, 17, 20, 8, 18, 2, 15, 18, 15, 15, 17, 18, 15, 20, 18, 15, 20, 17, 15, 18

Expresa estas respuestas en una tabla de frecuencias (absolutas, relativas y acumuladas).

2. Responde a las siguientes preguntas referentes al ejercicio anterior:

- a) ¿Qué número de personas desearía tener menos de 10 años?
- b) ¿Y entre 15 y 17 años, ambos incluidos?
- c) ¿Y ser mayores de edad?

3. Completa la siguiente tabla, que muestra el número de monedas que llevan en el bolsillo una serie de personas, calculando las frecuencias relativas y las acumuladas.

x_i	f_i	F_i	n_i	N_i
0	40			
1	20			
2	20			
3	60			
4	40			

- a) ¿Cuántas personas se han contabilizado?
- b) ¿Qué porcentaje de gente llevan menos de 2 monedas?
- c) ¿Y más de 2?
- d) ¿Cuánta gente lleva un número impar de monedas?

4. Otros estudiantes a quienes se les preguntó el número de CD's que tenían, dieron las siguientes respuestas:

18, 2, 125, 20, 143, 35, 12, 70, 17, 5, 39, 130, 50, 1, 12, 75, 150, 8, 9, 3,
100, 18, 40, 20, 9, 15, 19, 80, 4, 32, 150, 35, 11, 20, 8, 12, 16, 30, 100, 12

Construye la correspondiente tabla de frecuencias.

5. El número de turistas que visitaron España procedentes de un determinado país, a lo largo de un año, se muestra en la siguiente tabla. Complétala y calcula el porcentaje de personas que nos visitaron:

- a) en el primer trimestre
- b) hasta el 1 de julio
- c) en el tercer trimestre

Mes	f_i	F_i	n_i	N_i
Enero	70 562			
Febrero	60 212			
Marzo	114 369			

Abril	196 265			
Mayo	247 835			
Junio	378 264			
Julio	575 856			
Agosto	533 881			
Septiembre	349 142			
Octubre	146 669			
Noviembre	74 430			
Diciembre	76 289			

6. La clasificación de la selección española en los seis Eurobasket del período 1999-2017 fue:

1999	2001	2003	2005	2007	2009	2011	2013	2015	2017
3ª	2ª	3ª	4ª	3ª	1ª	1ª	3ª	1ª	3ª

Calcula la moda, la mediana y la media aritmética.

7. En la tabla adjunta se indica el número de horas de estudio diario en un grupo de 4º ESO:

Horas	0	1	2	3	4	5
Frecuencia	5	48	75	32	10	2

Hallar la moda, la mediana y la media aritmética.

8. El porcentaje de personas que se conectaban a Internet en 2000, según las diversas comunidades autónomas, se muestra en la tabla adjunta. Señala en el mapa las comunidades cuyo porcentaje esté por encima de la media (mapa superior) y de la mediana (mapa inferior).

Andalucía	17.6
Aragón	3.1
Asturias	2.8
Baleares	1.9
Canarias	4.1
Cantabria	1.3
Castilla y León	6.4
Castilla-La Mancha	4.1
Cataluña	15.8
Comunidad Valenciana	10.1
Extremadura	2.6
Galicia	6.9
La Rioja	0.7
Madrid	13.1
Murcia	2.6
Navarra	1.3
País Vasco	5.4



9. Las temperaturas que registró un termostato en una serie de pruebas de laboratorio fueron:

55 54 55 51 53 55 55 54 51 56
55 55 54 53 55 54 53 50 52 56
55 55 50 56 55 54 55 51 54 51

Calcula la media (aritmética), la moda y la mediana.

10. Los sueldos mensuales de una serie de trabajadores en € son:

1050 890 3452 1674 466 887 2242 2375 1970 1293 4690 1762 665 1729
Halla la media aritmética, la mediana y la moda.

11. Las diez personas que trabajan en una cafetería tienen las siguientes edades en años:

16, 20, 20, 20, 24, 30, 40, 40, 50, 50

Calcula la media (aritmética), la moda y la mediana.

12. Las alturas en cm de los 45 vecinos de un edificio son:

138, 167, 151, 170, 175, 138, 153, 178, 180
138, 157, 153, 178, 154, 145, 170, 170, 181
153, 178, 178, 178, 170, 180, 138, 151, 151
160, 160, 170, 175, 175, 175, 153, 138, 180
180, 151, 170, 145, 145, 178, 138, 151, 145

- Construye la tabla de frecuencias
- Calcula la media (aritmética), la moda y la mediana.
- Halla las medidas de dispersión y coméntalas.

13. Aquí tienes las calificaciones de 50 alumnos en la asignatura de Matemáticas.

3, 9, 6, 8, 4, 6, 0, 0, 7, 2,
5, 9, 1, 6, 6, 2, 2, 9, 5, 6,
6, 10, 9, 0, 5, 9, 9, 0, 7, 1,
2, 10, 9, 9, 5, 7, 8, 7, 7, 2,
4, 9, 3, 9, 5, 4, 4, 1, 3, 4,

- Construye la tabla de frecuencias.
- Calcula la media (aritmética), la moda y la mediana.
- ¿Cuántos alumnos tienen calificación en el intervalo $[\bar{x} - \sigma, \bar{x} + \sigma]$?