

Unidad 14 Tablas y gráficos estadísticos

1. **Identifica la población, la muestra, el carácter y, en su caso, la variable estadística en las siguientes informaciones.**

- a) Preguntado el 2% de los habitantes de una ciudad de 120 000 habitantes, las dos terceras partes de los mismos han manifestado que en el último año no han acudido a la consulta de un dentista.
- b) El número de hermanos de los alumnos de un grupo de 3.º de ESO es, como media, de 2,6.
- c) La altura media de los jugadores de la liga de fútbol es de 1,79 centímetros, según una encuesta realizada a 40 jugadores.
- d) Solo el 15% de los españoles de entre 16 y 19 años trabaja, la mayoría con contratos eventuales.

2. **Cuarenta atletas han participado en una carrera y, después de finalizarla, los organizadores han medido sus pulsaciones por minuto obteniendo los siguientes resultados:**

72 95 86 77 99 70 81 93 76 86
 91 75 83 99 72 94 92 83 77 90
 75 97 84 78 98 71 84 90 77 88
 93 76 87 94 76 94 91 87 76 96

Imagina que eres un periodista que se encuentra en el puesto de control de llegada y debes realizar un reportaje sobre la carrera. Para ello, haz el siguiente estudio:

- a) Agrupa los datos en intervalos de amplitud 5, desde el intervalo [70, 75) hasta el [95, 100).
- b) Busca las marcas de clase.
- c) Organiza los datos en una tabla de frecuencias absolutas y relativas.
- d) Representa los datos en un histograma.

3. **El profesor de Matemáticas tiene anotadas en su cuaderno las notas de los 25 alumnos de una clase. Son las siguientes:**

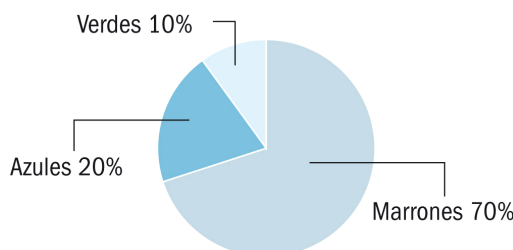
6 7 4 5 5 8 2 6 6 9 3 1 9 5 4 5 7 6 5 4 6 6 7 3 10

Relaciona cada uno de los números del recuadro con la cifra que corresponda a cada uno de los apartados siguientes.

- a) La frecuencia absoluta de la nota 5.
- b) El porcentaje de alumnos que obtuvieron un 7.
- c) El número de alumnos que están suspensos.
- d) El porcentaje de alumnos que obtuvieron una nota superior o igual a 8.
- e) El número de alumnos que, habiendo aprobado, no llegan a notable.
- f) La moda de la distribución.

12 - ____	6 - ____	16 - ____
7 - ____	11 - ____	5 - ____

4. **Interpreta el siguiente diagrama de sectores que señala el color de ojos de los 30 alumnos de una clase.**



Unidad 15 Parámetros estadísticos

1. Se ha preguntado a un grupo de 20 jóvenes el número de personas que componen su familia y se han obtenido los siguientes resultados: 5, 2, 4, 5, 6, 3, 6, 5, 5, 4, 7, 6, 5, 3, 6, 5, 4, 2, 3, 7.
- Efectúa el recuento y construye la tabla de frecuencias absolutas.
 - Calcula la media aritmética de la distribución.
 - Calcula la mediana y la moda.

2. De lunes a sábado, Juan va a nadar. El número de largos de piscina que hace cada día está reflejado en la siguiente tabla, excepto el del miércoles, que se olvidó de apuntarlo, aunque sabe que su media semanal ha sido de 10,5 largos. ¿Cuál es el número que se olvidó de anotar?

L	M	X	J	V	S
12	8		11	9	13

3. Las edades de 10 personas que han acudido al médico un determinado día son:
18, 36, 59, 51, 67, 45, 38, 27, 19, 80.

- Calcula la media aritmética de los datos.
- Calcula el rango y la desviación típica.

4. La distribución de los mensajes de móvil que han enviado los 60 vecinos de un edificio a lo largo de un mes se refleja en la siguiente tabla.

- Calcula el número medio de mensajes enviados, su mediana y su moda.
- Calcula la desviación típica de la distribución.
- Calcula los cuartiles de la distribución.

Mensajes (m)	Número
$0 \leq m < 9$	18
$9 \leq m < 18$	7
$18 \leq m < 27$	15
$27 \leq m < 36$	9
$36 \leq m < 45$	6
$45 \leq m < 54$	5

5. El diagrama de barras muestra el número de libros que ha leído un grupo de 20 personas a lo largo de un mes.

Para resolver el crucigrama tienes que indicar lo que representa cada uno de los valores en relación con el gráfico. Previamente, haz la tabla de frecuencias y calcula los parámetros estadísticos que conoces, así te parecerán más fáciles las preguntas horizontales y verticales.

Horizontales:

- Es igual a 2.
- Es igual a 1,95.
- Es igual a 4.

Vertical:

- Es igual a 2.

