

**TEMA 10 - ESTADÍSTICA**

- 1º. Señala entre las siguientes variables estadísticas cuantitativas las que sean discretas:  
 a) Altura.      b) Número de hijos.      c) Número de calzado.      d) Calificación de un examen.
- 2º. Señala entre las siguientes variables estadísticas cuantitativas las que sean continuas:  
 a) Altura.      b) Sueldo mensual (en euros).      c) Edad.      d) Peso.
- 3º. En una clase de 25 alumnos hemos preguntado la edad de cada uno, obteniendo estos resultados:  
 14, 14, 15, 13, 15, 14, 14, 14, 14, 15, 13, 14, 15, 16, 14, 15, 13, 14, 15, 13, 14, 14, 14, 15, 14  
 Haz una tabla con las frecuencias absolutas, relativas y porcentajes de los distintos valores.

- 4º. En una clase de un IES hemos medido la altura de los 25 alumnos. Sus medidas, en cm, son:

167   159   168   165   150   170   172   158   163   156  
 151   173   175   164   153   158   157   164   169   163  
 160   159   158   174   164

Elabora una tabla que represente estos resultados con sus frecuencias absolutas, absolutas acumuladas, relativas y relativas acumuladas. Toma intervalos de amplitud 5 cm. comenzando por 150.

- 5º. Representa el histograma y el polígono de frecuencias de las notas obtenidas por 30 alumnos en la asignatura de matemáticas, según la tabla:

Calificaciones	Nº Alumnos
[0,1)	2
[1,2)	2
[2,3)	3
[3,4)	6
[4,5)	7
[5,6)	6
[6,7)	1
[7,8)	1
[8,9)	1
[9,10)	1

- 6º. Calcula la media y la clase modal de los datos agrupados en intervalos que refleja la altura de una clase de 25 alumnos:

Alturas	Nº alumnos IES
[150,155)	3
[155,160)	7
[160,165)	6
[165,170)	4
[170,175)	5

- 7º. En una clase de 25 alumnos hemos preguntado la edad de cada uno, obteniendo estos resultados:  
 14, 14, 15, 13, 15, 14, 14, 14, 14, 15, 13, 14, 15, 16, 14, 15, 13, 14, 15, 13, 14, 14, 14, 15, 14

Calcula la varianza y la desviación típica.

- 8º. En una clase de un IES hemos medido la altura de los 25 alumnos. Sus medidas, en cm, se reflejan en la siguiente tabla agrupados en intervalos:

Alturas	Nº alumnos (fi)
[150,155)	3
[155,160)	7
[160,165)	6
[165,170)	4
[170,175)	5

Calcula la varianza y la desviación típica.

9º. Se ha hecho una encuesta sobre el número de hijos en 50 familias, con los siguientes resultados:

0	2	1	2	5	2	1	1	1	4	0	0	2
	0	4	4	1	1	2	2	3	1	2	3	0
	3	1	3	2	2	3	3	1	5	4	3	3
	1	2	2	2	3	2	2	1	0	2	2	1
	1											

- Clasifica el carácter estadístico estudiado.
- Haz una tabla donde se recojan estos datos de forma más resumida (tabla de frecuencias).
- Dibuja el diagrama de barras de las frecuencias absolutas.
- Dibuja el polígono de las frecuencias relativas acumuladas.
- Calcula su moda, media y mediana.
- Halla  $Q_1$ ,  $Q_3$  y el percentil  $P_{60}$ .
- Calcula el rango, la varianza, la desviación típica y el coeficiente de variación.