



Tablas: Medidas de Tendencia Central

Son valores representativos de la totalidad de los datos. Su cálculo permite analizar los datos en torno a un valor central.

Los valores centrales más usados son:

A. Media aritmética

Es la suma de un conjunto de valores dividida por el número total de ellos.

B. Mediana

Es el valor de la variable que deja igual número de datos antes y después de él en una distribución de frecuencia.

C. Moda

Es el valor de la variable que tiene mayor frecuencia absoluta.



Recuerda

La media aritmética es el mismo concepto que conocemos como «promedio».

Trabajando en clase

Nivel básico

1. Dada la tabla de distribución de frecuencias, calcular la media aritmética.

Notas	Frecuencia absoluta
10	1
11	2
12	4
14	3
15	1

Resolución:

$$x = \frac{1 \times 10 + 2 \times 11 + 4 \times 12 + 3 \times 14 + 1 \times 15}{11}$$

$$x = \frac{10 + 22 + 48 + 42 + 15}{11} = \frac{137}{11} = 12,45$$

2. Los ahorros en soles de una persona durante 10 días son:

20; 25; 20; 20; 20; 25; 40; 50; 40; 50; 30; 40

Calcula la media aritmética.

3. Calcula la media aritmética con los siguientes datos:

14; 16; 12; 12; 10; 18; 20; 14

4. Calcula la media aritmética con los siguientes datos:

12; 16; 12; 14; 20; 16; 10

Nivel intermedio

5. En un colegio el número de profesores por asignatura es una variable que toma todos los valores entre 12 y 20. Encontrar la mediana.

Nº profesores: 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20

Resolución:

Como 9 es impar (Nº de datos) hay 4 valores antes del 16 y 4 valores después, por lo tanto la mediana es 16.

6. Halla la mediana de los siguientes datos:

6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14

7. Halla la mediana de los siguientes datos:
4; 5; 6; 7; 8; 9; 10; 11

Nivel avanzado

8. Halla la moda de los siguientes datos:
7; 8; 9; 10; 11; 10; 7; 7

Resolución

La moda es el valor que aparece la mayor cantidad de veces.

9. Halla la moda:

Variable	154	158	160	162	165	166	168
Frecuencia	6	5	8	6	2	1	2

10. Halla la moda:

Variable	Radio	TV	Cine	Teatro
Frecuencia	45	50	35	20

