



**Nombre del alumno: Fany Giselle Oseguera Fino.**

**Nombre del profesor: Abel Estrada Dichi.**

**Nombre del trabajo: Medidas de tendencia central y dispersión.**

**Materia: Estadística.**

**Grado: 1°**

**Grupo: Psicología.**

## Medidas de tendencia central y dispersión.

• Se tienen los siguientes datos de los años en que los parejas duran casados, antes de divorciarse. 2 - 7 - 14 - 22 - 33 - 26 - 15 - 20 - 27 - 8 - 10 - 33 - 22 - 40 - 12 - 17 - 19 - 24 - 7 - 3 - 14 - 32 - 15 - 28 - 12.

Obtener la media, mediana, moda, varianza, desviación estándar, rango, coeficiente de variación, de los datos mencionados.

$$\text{Media } (\bar{x}) = 18.56 \text{ años}$$

$$\text{Mediana } (M) = 17 \text{ años}$$

$$\text{Moda } (m) = 7, 12, 14, 15, 22, 33$$

$$\text{Varianza } (S^2) = 99.756$$

$$\text{Desviación estándar } (S) = 9.987$$

$$\text{Rango } (R) = 38$$

$$\text{Coeficiente de variación } (C.V.) = 53.80$$

$$\bar{x} = \frac{2 + 7 + 14 + 22 + 33 + 26 + 15 + 20 + 27 + 8 + 10 + 33 + 22 + 40 + 12 + 17 + 19 + 24 + 7 + 3 + 14 + 32 + 15 + 28 + 12}{25}$$

$$\bar{x} = \frac{464}{25} = 18.56$$

$$M = 2 - 5 - 7 - 7 - 8 - 10 - 12 - 12 - 14 - 14 - 18 - 18 - 17 - 19 - 20 - 22 - 22 - 24 - 26 - 27 - 28 - 31 - 33 - 33 - 17$$

40

$$S^2 = \frac{(2-18.56)^2 + (7-18.56)^2 + (14-18.56)^2 + (22-18.56)^2 + (33-18.56)^2 + (26-18.56)^2 + (15-18.56)^2 + (20-18.56)^2 + (27-18.56)^2 + (8-18.56)^2 + (10-18.56)^2 + (33-18.56)^2 + (22-18.56)^2 + (40-18.56)^2 + (12-18.56)^2 + (17-18.56)^2 + (19-18.56)^2 + (29-18.56)^2 + (7-18.56)^2 + (5-18.56)^2 + (14-18.56)^2 + (32-18.56)^2 + (15-18.56)^2 + (28-18.56)^2 + (12-18.56)^2}{25-1}$$

$$S^2 = \frac{2394.16}{24} = \frac{2394.16}{24} = 99.756$$

$$S = \sqrt{99.756} = 9.987$$

$$R = 40 - 2 = 38$$

$$C.V = \frac{9.987}{18.56} \times 100$$

$$C.V = 53.80$$