



Nuvia Itzel Briones Cárdenas.

Enfermería 4to Cuatrimestre Domingo.

Inge. Joel Herrera.

Trabajo Extra escolar.

Data no agrupados

Representan el peso de diversos niños de dos comunidades con problemas de desnutrición:

Ejercicio 1: Comunidad A: 8, 11, 12, 15, 14, 7, 11, 9, 11,
7, 8, 9, 11, 11, 12, 14, 18

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n} = \frac{98}{9} = \underline{10.88}$$

$$\text{med} = \frac{n+1}{2} = \frac{9+1}{2} = \frac{10}{2} = \underline{5} \rightarrow 11$$

$$\text{Moda} = 11$$

Ejercicio 2: Comunidad B: 2, 1, 5, 3, 4, 8, 9, 5, 7, 5,
1, 2, 3, 4, 5, 5, 8, 7, 8, 9

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n} = \frac{49}{10} = \underline{4.9}$$

$$\text{med} = \frac{n+1}{2} = \frac{10+1}{2} = \underline{5.5} \rightarrow \frac{5+5}{2} = \underline{5}$$

$$\text{Moda} = 5$$

¿Cómo calcular medidas de dispersión para datos no agrupados?

Ejercicio 3. los datos mostrados representan la temperatura de 5 pacientes como consecuencia del dengue: 37° , 38° , 39° , 40° , 41° .
Determina la varianza y la desviación estándar.

$$\sigma^2 = \frac{\sum (x - \bar{x})^2}{n-1} \quad \bar{x} = \frac{\sum x}{n} = \frac{195}{5} = 39 \quad \bar{x} = 39$$

$$\sigma^2 = \frac{(37-39)^2 + (38-39)^2 + (39-39)^2 + (40-39)^2 + (41-39)^2}{5}$$

$$\sigma^2 = \frac{4 + 1 + 0 + 1 + 4}{5-1} = \frac{10}{4} = 2.5$$

$$\sigma^2 = 2.5 \text{ pacientes}$$

$$\sigma = \sqrt{2.5}$$

$$\sigma = 1.58 \text{ pacientes}$$

Ejercicio 4. los siguientes datos representan los años de servicio de 7 empleados en un hospital: 2, 2, 4, 4, 5, 5, 6. Determine la Varianza y la desviación estándar.

$$\sigma^2 = (x - \bar{x})^2 \quad \bar{x} = \frac{\sum x}{n} = \frac{28}{7} = 4 \quad \tilde{x} = 4$$

$$\sigma^2 = \frac{(2-4)^2 + (2-4)^2 + (4-4)^2 + (4-4)^2 + (5-4)^2 + (5-4)^2 + (6-4)^2}{7-1}$$

$$\sigma^2 = \frac{4 + 4 + 0 + 0 + 1 + 1 + 4}{6} = \frac{14}{6} = 2.33$$

$$\sigma^2 = 2.33 \text{ empleados}$$

$$\sigma = \sqrt{2.33}$$

$$\sigma = 1.52 \text{ empleados}$$