



**Nombre del alumno: Susana Vidal Gómez**

**Nombre del profesor: Rosario Gómez Lujano**

**Nombre del trabajo: Cuadro Sinóptico**

**Materia: Bioestadística**

**Grado: 4**

**Grupo: A**

Comitán de Domínguez, Chiapas a 12 de septiembre de 2019.

# MEDIDAS

## Medidas de tendencia central

- Media aritmética o promedio ( $\bar{x}$ )

No es más que la suma de todos los valores de una variable dividida entre el número total de datos de los que se dispone

- Mediana ( $\tilde{x}$ )

Es el dato o valor equidistante o que se encuentra más en medio de todo el conjunto de datos numéricos

- Moda ( $\hat{x}$ )

La moda puede o existir (sin ningún dato se repite) y si existe, entonces puede ser una Unimoda, bimodal o multimodal.

- Rango (R)

Indica la distancia que existe entre el dato mayor y el dato menor en un conjunto de datos

## Medidas de variabilidad o dispersión

- Varianza ( $\hat{s}^2$ )

Es la medida de las desviaciones al cuadrado

- Desviación típica estándar (s)

Es simplemente la raíz cuadrada positiva de la varianza

## Indicadores de la salud

- Concepto

Representan medidas-resumen que capturan información relevante sobre distintos atributos y dimensiones del estado de salud, visto en conjunto intentan reflejar la situación sanitaria de una población permitiendo

- Importancia

Puede usarse para prever resultados en relación al estado de salud de una población (predicción) o de un grupo de paciente (pronóstico). Estos indicadores se usan para medir el riesgo y el pronóstico individuales, así como la predicción de enfermedades en grupos de la población.

Resuelve el siguiente ejercicio

Los pesos en kilogramos de ocho alumnos de bachillerato son los siguientes. 52,60,58,54,72,65,55,76.  
Encuentra las medidas de tendencia central y variabilidad.

Media aritmética ( $\bar{x}$ )  $\frac{\sum x}{n}$

$$X = \frac{52+60+58+54+72+65+55+76}{8} = \frac{492}{8} = 61.5$$

$$\text{Mediana } (\tilde{x}) = 52, 54, 55, 58, 60, 65, 72, 76 = 59$$

Moda ( $\hat{x}$ ) Amodal

$$\text{Rango (R): } 76 - 52 = 24$$

$$\text{Varianza } (s^2) = \frac{\sum (x - \bar{x})^2}{N - 1}$$

$$S^2 = \frac{(52-61.5)^2 + (60-61.5)^2 + (58-61.5)^2 + (54-61.5)^2 + (72-61.5)^2 + (65-61.5)^2 + (55-61.5)^2 + (76-61.5)^2}{7}$$

$$S^2 = \frac{(-9.5)^2 + (-1.5)^2 + (-3.5)^2 + (-7.5)^2 + (10.5)^2 + (3.5)^2 + (-6.5)^2 + (14.5)^2}{7}$$

$$S = 90.25 + 3.25 + 12.25 + 56.25 + 110.25 + 12.25 + 42.25 + 210.25$$

$$S = \frac{536}{7} = 76.57$$

Derivacion estandar (S): 8.750