

ESTADISTICA



ANDRES
ALEJANDRO
REYES MOLINA



LUCERO
PÉREZ
SOLÓRZANO



LICENCIATURA
EN NUTRICIÓN

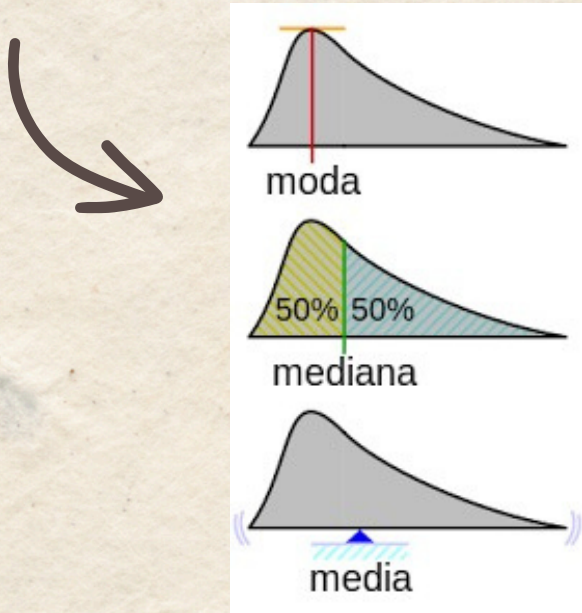


TERCER
CUATRIMESTRE



JUNIO
2024

MEDIDAS DE TENDENCIA



INTRODUCCIÓN

Son variables numéricas que tienen a localizar el centro del conjunto de datos clasificadas en media mediana y moda

MEDIA

Valor que se obtiene al sumar todos los datos multiplicados a su frecuencia y divididos el resultado de población

$$\bar{x} = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N x_i$$

$$= \frac{x_1 + x_2 + \dots + x_N}{N}$$

$$\tilde{x} = x_{\frac{n+1}{2}}$$

MEDIANA

es es el valor que ocupa la posición central, si la población es impar y es el promedio de los datos centrales si la población es par cuando todos están ordenados.

MODA

es el valor con mayor frecuencia absoluta

$$Mo = L_i + \frac{f_i - f_{i-1}}{(f_i - f_{i-1}) + (f_i - f_{i+1})} \cdot t_i$$

VARIANZA

La desviación típica o estándar (raíz cuadrada de la varianza) es una medida de la dispersión de los datos, cuanto mayor sea la dispersión mayor es la desviación estándar

	Varianza	estándar	Media	elementos
Población	$\sigma^2 = \frac{\sum_{i=1}^k f_i (x_i - \mu)^2}{N}$	$\sigma = \sqrt{\sigma^2}$	$\mu = \frac{\sum_{i=1}^k x_i \cdot f_i}{N}$	$N = \sum_{i=1}^k f_i$
Muestra	$s^2 = \frac{\sum_{i=1}^k f_i (x_i - \bar{x})^2}{n - 1}$	$s = \sqrt{s^2}$	$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^k x_i \cdot f_i}{n}$	$n = \sum_{i=1}^k f_i$