

# Mapa conceptual

## Probabilidad y estadística

12/10/2024

UDS

Alumna: Marely Concepción Jiménez Gordillo

Maestro: Luis Enrique Meneses



# MEDIDAS ESTADÍSTICAS

## MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL

Describen el valor típico o central de un conjunto de datos. Estas medidas ayudan a resumir y comprender la distribución de los datos.

### Media

Promedio aritmético.

- Se calcula sumando todos los valores y dividiendo entre el número de valores.

### Mediana

- Valor central en un conjunto de datos ordenados.

- Si hay un número par de datos, se promedia los dos valores centrales.

### Moda

- Valor que más se repite en un conjunto de datos.
- Puede haber más de una moda (bimodal, multimodal).

## MEDIDA DE DISPERSION O VARIABILIDAD

Indican cuánto se distribuyen los datos alrededor de una medida de tendencia central, como la media. Estas medidas son importantes porque nos ayudan a entender la consistencia y la variabilidad de los datos.

### Rango

- Diferencia entre el valor máximo y el mínimo.

### Varianza

- Medida de la dispersión de los datos respecto a la media.

### Desviación Estándar

- Raíz cuadrada de la varianza.
- Indica la cantidad promedio que los datos se desvían de la media.

## MEDIDAS DE POSICION CENTRAL

Indican la ubicación de un valor dentro de un conjunto de datos. Estas medidas ayudan a comprender mejor cómo se distribuyen los datos y cuál es su comportamiento.

### Cuartiles

- Dividen el conjunto de datos en cuatro partes iguales.
- Q1 (25%), Q2 (50% o mediana), Q3 (75%).

### Percentiles

- Indican el valor debajo del cual se encuentra un porcentaje específico de los datos.

### Deciles

- Dividen los datos en diez partes iguales.

## COEFICIENTE DE VARIACION ESTANDAR

Es una medida que expresa la cantidad de variabilidad o dispersión en relación a la media de un conjunto de datos. Se utiliza para comparar la variabilidad entre diferentes conjuntos de datos, incluso si las unidades de medida son diferentes.

- Relación entre la desviación estándar y la media.
- Se expresa como un porcentaje.
- Útil para comparar la variabilidad entre diferentes conjuntos de datos.