

Calcula las medidas de variabilidad para los siguientes datos no agrupados que representa una muestra de goles en un torneo.

1, 2, 1, 2, 2, 3, 1, 2, 3, 1, 1, 4, 0, 6, 1, 2, 4.

Rango = 5      1, 1, 1, 1, 1, 2, 2, 2, 2, 2, 3, 3, 4, 4, 6

Media 2.25

$$\frac{4}{2} = 2$$

Varianza 2.064.  $S^2 = (1-2.25)^2 + (1-2.25)^2 + (1-2.25)^2 + (1-2.25)^2 + (1-2.25)^2 + (2-2.25)^2 + (2-2.25)^2 + (2-2.25)^2 + (2-2.25)^2 + (2-2.25)^2 + (3-2.25)^2 + (3-2.25)^2 + (4-2.25)^2 + (4-2.25)^2 + (6-2.25)^2 =$

$$\frac{30.96}{15} = 2.064.$$

$$\sqrt{2.064} = 1.436.$$

Desviación estándar: 1.436.

# Medida de variabilidad

## Rango

Es la diferencia que existe entre el valor mínimo y el valor máximo en un conjunto de datos.  
Dato mayor - dato menor.

## Varianza

Es una variable estadística que mide que tan disperso se encuentra en el valor respecto a la medida aritmética (media aritmética).

## Desviación

Es una medida de dispersión, que se hace para explicar que tanto varían en promedio los elementos dentro de un conjunto de datos con respecto a su media aritmética.

## Desviación

Es una medida de dispersión para variables de razón (ratio o cociente) y de intervalos de gran unidad con la estadística descriptiva.

12 / Noviembre / 2024

Emma Yareni Matijo Gu