

# Estadísticos

José Miguel Aragón Jurado

Octubre 2018

## Media aritmética

La media aritmética de un conjunto finito de números es el valor característico de una serie de datos cuantitativos, que se obtiene a partir de la suma de todos sus valores dividida entre el número de sumandos.

$$\bar{x} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i \quad (1)$$

## Moda

En estadística, la moda es el valor con mayor frecuencia en una distribución de datos.

## Varianza

La varianza o variancia de una variable aleatoria es una medida de dispersión definida como la esperanza del cuadrado de la desviación de dicha variable respecto a su media.

Su unidad de medida corresponde al cuadrado de la unidad de medida de la variable: por ejemplo, si la variable mide una distancia en metros, la varianza se expresa en metros al cuadrado. La varianza tiene como valor mínimo 0.

$$\sigma^2 = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2 \quad (2)$$

## Desviación Típica

La desviación típica o desviación estándar es una medida de dispersión para variables de razón (variables cuantitativas o cantidades racionales) y de intervalo. Se define como la raíz cuadrada de la varianza de la variable.

$$\sigma = \sqrt{\sigma^2} \quad (3)$$