

Mi Universidad

Súper nota

Nombre del Alumno: Liliana Aguilar Díaz

Nombre del tema: Introducción a la media, mediana y moda

Parcial: 3

Nombre de la Materia: Estadística descriptiva en nutrición

Nombre del profesor: Andrés Alejandro Reyes Molina

Nombre de la Licenciatura: Nutrición

Cuatrimestre: Tercero

INTRODUCCIÓN A LA MEDIA, MEDIANA Y MODA

2.1 - Media (Promedio)

Para datos agrupados, la media se calcula usando la marca de clase (valor representativo del intervalo) y se multiplica por la frecuencia absoluta.

FORMULA:

$$\bar{x} = \frac{\sum x_i \cdot f_i}{n}$$



2.2 - Mediana

La mediana es el valor que divide a la población en dos partes iguales.

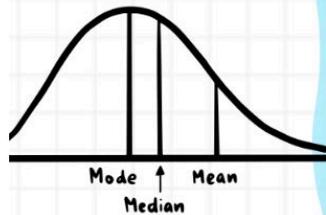
Para datos agrupados se usa una fórmula específica donde se requiere:

Límite inferior del intervalo mediano (L_i)

Frecuencia acumulada anterior (F_{i-1})

Frecuencia del intervalo (f_i)

Amplitud del intervalo (A)



2.3 - Moda

La moda es el valor que más se repite. En datos agrupados, se identifica el intervalo modal (mayor frecuencia).

FORMULA:

$$M_o = L_i + \left(\frac{f_i - f_{i-1}}{(f_i - f_{i-1}) + (f_i - f_{i+1})} \right) \cdot A$$



2.4 - Varianza y Desviación Estándar

Se usan fórmulas distintas para población y muestra.

Pasos generales:

1. Calcular la media (μ o \bar{x})
2. Calcular marca de clase (x_i)
3. Calcular varianza:

Poblacional:

