



PASIÓN POR EDUCAR

Nombre del alumno: Moisés Villatoro

Nombre del profesor: Juan jose ojeda

Nombre del trabajo: ensayo.

Materia: estadística



PASIÓN POR EDUCAR

Comitán de Domínguez, Chiapas. A 16 de octubre del 2020

La mediana es el promedio de los valores numéricos correspondientes a estas dos observaciones medias. La moda. La moda o modo es el valor de una serie de datos que aparece con más frecuencia. Se obtiene fácilmente de una clasificación ordenada. A diferencia de la media aritmética, la moda no se ve afectada por la ocurrencia de los valores extremos.

Los percentiles son los 99 valores que dividen la serie de datos en 100 partes iguales. Los percentiles dan los valores correspondientes al

Media Aritmética	Mediana	Moda
\bar{x} $\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}$ <p>Sumatoria de los valores observados divididos entre su cantidad</p>	\tilde{x}, Me, x_{me} <p>Cuando n es impar</p> $Me = \frac{x_{n+1}}{2}$ <p>Cuando n es par</p> $Me = \frac{x_{\frac{n}{2}} + x_{\frac{n}{2}+1}}{2}$	Mo, x_{mo} <p>Mo= El valor que mas se repite</p>

1%, al 2%... y al 99% En primer lugar buscamos la clase donde se encuentra Cálculo de los cuartiles, en la tabla de las frecuencias acumuladas.

fórmula de los cuartiles Li es el límite inferior de la clase donde se encuentra el percentil. N es la suma de las frecuencias absolutas. $Fi-1$ es la frecuencia acumulada anterior a la clase del percentil. ahí es la amplitud de la clase. % de los datos. $P50$ coincide con la mediana. $P50$ coincide con $D5$.

Los cuartiles son los tres valores de la variable que dividen a un conjunto de datos ordenados en cuatro partes iguales. $Q1$, $Q2$ y $Q3$ determinan los valores correspondientes al 25%, al 50% y al 75% de los datos. $Q2$ coincide con la mediana. fórmula de los cuartiles

Li es el límite inferior de la clase donde se encuentra el cuartil. N es la suma de las frecuencias absolutas. $Fi-1$ es la frecuencia acumulada anterior a la clase del cuartil. ai es la amplitud de la clase.

Los déciles son los nueve valores que dividen la serie de datos en diez partes iguales. Los déciles dan los valores correspondientes al 10%, al 20%... y al 90% de los datos. $D5$ coincide con la mediana. Li es el límite inferior de la clase donde se encuentra el decil. N es la suma de las frecuencias absolutas. $Fi-1$ es la frecuencia acumulada anterior a la clase el decil..ahí es la amplitud de la clase.

CUARTILES	DECILES	CENTILES
$Q_1 = Li + \frac{\frac{N}{4} - fai}{f} \cdot i$	$D_1 = Li + \frac{\frac{N}{10} - fai}{f} \cdot i$	$c_{25} = Li + \frac{\frac{25N}{100} - fai}{f} \cdot i$
$Q_2 = Li + \frac{\frac{2N}{4} - fai}{f} \cdot i$	$D_2 = Li + \frac{\frac{2N}{10} - fai}{f} \cdot i$	$C_{50} = Li + \frac{\frac{50N}{100} - fai}{f} \cdot i$
$Q_3 = Li + \frac{\frac{3N}{4} - fai}{f} \cdot i$	$D_3 = Li + \frac{\frac{3N}{10} - fai}{f} \cdot i$	$C_{80} = Li + \frac{\frac{80N}{100} - fai}{f} \cdot i$
	$D_4 = Li + \frac{\frac{4N}{10} - fai}{f} \cdot i$	$C_{90} = Li + \frac{\frac{90N}{100} - fai}{f} \cdot i$
	$D_9 = Li + \frac{\frac{9N}{10} - fai}{f} \cdot i$	

El rango, recorrido o amplitud, en estadística, es la diferencia (resta) entre el valor máximo y el valor mínimo de un conjunto de datos provenientes de una muestra o de una población. Si se representa al rango con la letra R y a los datos mediante x , la fórmula para el rango es simplemente: $R = x \text{ máx} - x \text{ mín}$

Medida de la variación de una serie de observaciones respecto de la media. Equivale a la dispersión respecto de la media en una serie $\frac{\sum (xi - x)^2}{n}$ si corresponde a la población total o σ^2 $\frac{\sum (xi - X)^2}{(n-1)}$ si corresponde a una muestra de esa población, siendo X la media, n el tamaño de la población o de la muestra y xi cada uno de los valores.

Medida de la dispersión de una distribución de frecuencias respecto de su media. Equivale a la raíz cuadrada de la varianza. Se expresa s si corresponde a una muestra de la población

Equivale a la desviación típica expresada en porcentaje respecto de la media aritmética. Es la desviación típica partido por la media aritmética.

Desviación típica o estándar

$$\text{Poblacional } \sigma = \sqrt{\frac{\sum (X-u)^2}{N}} \quad S = \sqrt{\frac{\sum (X-\bar{X})^2}{n-1}} \quad \text{Muestral}$$

Coefficiente de variación

$$\text{Poblacional } CV = \frac{\sigma}{u} * 100 \quad CV = \frac{S}{\bar{X}} * 100 \quad \text{Muestral}$$

Coefficiente de asimetría de Pearson

$$sk = \frac{3(\bar{X} - \text{Mediana})}{s}$$

→ - 3 sesgo negativo hacia la izquierda
→ 0 simétrica
→ + 3 sesgo positivo hacia la derecha