Investigación

Investiga que es media, moda, mediana, proporción, rango , sigma, desviación estándar, varianza, y cuartil

Media aritmética

La media aritmética es la suma de todos los datos dividida entre el número total de datos. Se calculan dependiendo de cómo vengan ordenados los datos.

La media aritmética de un grupo de datos se calcula así: Se debe multiplicar cada dato con su respectiva frecuencia, sumar todos estos productos, y el resultado dividirlo por la suma de los datos.

2- Moda

La moda de un conjunto de datos es el dato que más veces se repite, es decir, aquel que tiene mayor frecuencia absoluta. Se denota por Mo. En caso de existir dos valores de la variable que tengan la mayor frecuencia absoluta, habría dos modas. Si no se repite ningún valor, no existe moda.

En este conjunto de datos no existe ningún valor que se repita, por lo tanto, este conjunto de valores no tiene moda.

Si en un grupo hay dos o varias puntuaciones con la misma frecuencia y esa frecuencia es la máxima, la distribución es bimodal o multimodal, es decir, tiene varias modas.

Si dos puntuaciones adyacentes tienen la frecuencia máxima, la moda es el promedio de las dos puntuaciones adyacentes.

3- La mediana

La mediana es el valor que ocupa el lugar central entre todos los valores del conjunto de datos, cuando estos están ordenados en forma creciente o decreciente.

Calculo de la mediana:1° Ordenamos los datos de menor a mayor.

- La mediana de un conjunto con un número impar de datos es, una vez ordenados los datos, el dato que ocupa el lugar central.

Ejemplo

Calcular la mediana del conjunto de datos: conjunto impar de datos

También podemos usar la siguiente fórmula para determinar la posición del dato central:

(n + 1) /2 = mediana datos impares.

- La mediana de un conjunto con un número par de datos es, una vez ordenados, la media de los dos datos centrales.

4- Rango

El rango da la idea de proximidad de los datos a la media. Se calcula restando el dato menor al dato mayor.

Este dato permite obtener una idea de la dispersión de los datos, cuanto mayor es el rango, más dispersos están los datos de un conjunto.

5- proporción

Relación de correspondencia entre las partes y el todo, o entre varias cosas relacionadas entre sí, en cuanto a tamaño, cantidad, dureza, etc.

"las proporciones del cuerpo humano; la proporción entre el delito y la pena"

Importancia, extensión o intensidad que tiene algo.

"las termas desempeñaban una función esencial en la vida social romana, por lo que adquirieron extraordinarias proporciones; un incendio de grandes proporciones se declaró a primera hora de la tarde de ayer"

6-sigma

Nombre de la decimoctava letra del alfabeto griego; se escribe Σ/σ o s cuando aparece a final de palabra.

"la sigma es una consonante que se transcribe como la ‘s’ del alfabeto latino"

7-Desviación estándar

La desviación estándar es la medida de dispersión más común, que indica qué tan dispersos están los datos con respecto a la media. ... El símbolo σ (sigma) se utiliza frecuentemente para representar la desviación estándar de una población, mientras que s se utiliza para representar la desviación estándar de una muestra.

8-varianza

Varianza. La varianza es una medida de dispersión que representa la variabilidad de una serie de datos respecto a su media. Formalmente se calcula como la suma de las residuos al cuadrado divididos entre el total de observaciones. También se puede calcular como la desviación típica al cuadrado.

9 -cuartil

Los cuartiles son valores que dividen una muestra de datos en cuatro partes iguales. Utilizando cuartiles puede evaluar rápidamente la dispersión y la tendencia central de un conjunto de datos, que son los pasos iniciales importantes para comprender sus datos. 25% de los datos es menor que o igual a este valor.