



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN MUNICIPAL DE PALMIRA
"INSTITUCIÓN EDUCATIVA "DE ROZO"
Aprobada por Resolución N° 0835 del 20 de FEBRERO de 2.017



GUÍA DE APRENDIZAJE No. _04__ SEDE: ROGERIO VASQUEZ NIEVA

Grado:	SEPTIMOS 1 - 2 - 3 - 4
Área o asignatura:	GEOMETRIA Y ESTADISTICA
Fecha de recibido:	JULIO 01
Fecha de entrega:	JULIO 15 AL Correo : hbuitrago@iederozo.edu .
Nombre del estudiante:	
Objetivo de aprendizaje y/o DBA:	Reconocer las diferentes medidas de tendencia central y su respectivo uso en la estadística. Calcular e interpretar el valor de la media aritmética (promedio).en una serie de datos..

DOCENTE : HECTOR FABIO BUITRAGO T.

INTRODUCCIÓN

En esta sesión se explicarán los métodos para describir un conjunto de datos, mediante un único valor. A dicho valor se le denomina **medida de tendencia central**.

Medida de Tendencia Central. Es un valor único que resume un conjunto de datos. Señala el centro de los valores.

No existe solamente una medida de tendencia central, sino varias. Aquí se considerarán cinco: **la media aritmética, la media ponderada, la mediana, la moda y la media geométrica.**

¿Qué voy a aprender?



MEDIA MEDIANA Y MODA



Interpretar

Media \bar{x}

Moda Mo

Mediana Me



Lo que estoy aprendiendo.

La Media aritmética

En matemáticas y estadística, la media aritmética, también llamada promedio o media, de un conjunto finito de números. es el valor característico de una serie de datos cuantitativos, objeto de estudio que parte del principio de la esperanza matemática o valor esperado, se obtiene a partir de la suma de todos sus valores dividida entre el número de sumandos

Con los resultados obtenidos, elaborar una tabla de frecuencias.

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

$$\bar{X} = \frac{x_1 + x_2 + x_3 + x_4 + \dots + x_n}{N}$$

Donde "n" es el número de datos.

Un ejemplo:

Calcular la media de: 8,9,10,11,16,17,6

N= 7 (el número de datos)

Aplico la Fórmula:

$$\bar{X} = \frac{8 + 9 + 10 + 11 + 16 + 17 + 6}{7} = \frac{77}{7} = 11$$

La media de nuestro conjunto de datos es 11.



Práctico lo Aprendido.

1: En el primer examen saqué una nota de 8 y en el segundo un 10. ¿Cuál es la media aritmética de mis notas?

2: En un experimento hemos obtenido los siguientes valores: 10, 11, 10, 9, 10, 10. Calcular la media aritmética de los valores del experimento:

3 : Andrés obtuvo las siguientes notas en cuatro pruebas de matemáticas : 78 , 92 ,83, 99. Calcular la media aritmética o promedio de notas.

4 : **Tenemos los siguientes datos no agrupados y nos piden calcular la media aritmética:**

1, 1, 3, 3, 1, 4, 5, 5, 2, 4,

2, 3, 2, 4, 2

5: Calcular la media aritmética, de la siguiente serie de números: 5, 3, 6, 5, 4, 5, 2, 8, 6, 5, 4, 8, 3, 4, 5, 4, 8, 2, 5, 4.

6: Las puntuaciones obtenidas por un grupo en una prueba han sido: 15, 13, 16, 15, 19, 18, 15, 14, 18. Calcular la media aritmética.

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^N x_i}{N}$$

FIN