

## PROPÓSITO:

Un saludo muy especial, espero esté muy bien con su Familia y seres queridos en casa. El propósito de éstas clases es que diferencien las tres Medidas de Tendencia Central y las aplique en los diferentes problemas de la vida diaria:

- La Media aritmética o Promedio.
- La Mediana
- La Moda.

## MOTIVACIÓN:

Se interesen por seguir ampliando los conocimientos matemáticos obtenidos para aplicarlos posteriormente en el desarrollo de situaciones que conduzcan a establecer paralelos con su vida.

## EXPLICACIÓN:

Necesitamos conceptos básicos como:

- Recolección de datos
- Organización de datos
- Tabla de Frecuencia
- Gráficos estadísticos.

El objetivo principal de las medidas de centralización es poder representar por medio de un solo número al conjunto de datos, es decir, dan valores representativos de la distribución de frecuencias, situados en algún lugar intermedio, alrededor del cual, se encuentran los otros valores. Nos indican dónde tienden a concentrarse los valores.

Existen tres medidas de tendencia central generales, que son, la Media aritmética, la Mediana y la Moda; así como otras que se utilizan en casos particulares como la Media ponderada, la Media Armónica, la Media Geométrica, la Media Cuadrática.

**Media Aritmética o Promedio** : Es el promedio de los datos, y su objetivo principal es encontrar el valor que debería de estar en el centro. Su ventaja principal es que es la única medida en la que , su inconveniente es que se ve influida por valores extremos.

$X$  = cualquier dato

**Mediana (Me)**: Es el valor central, el que delimita al 50% de los datos, es decir, es el valor que se encuentra exactamente en la mitad de los datos.

En los datos ordenados se aplica la siguiente relación, para encontrar la posición de los datos.

; en donde  $n$  = número total de datos

Entonces podemos tener sólo dos alternativas:

El valor de la posición puede ser entero y lo único que debemos hacer es contar el número de lugares que nos indica esta fórmula.

**Moda (Mo)**: Es el valor más frecuente, el que se observa mayor número de veces. Después de ordenar los datos buscamos el valor que más se repite.

**EJERCICIOS:**

Revisar la Guía, allí encontrarás ejemplos paso a paso y actividades para realizar.

**EVALUACIÓN:**

Nos pondremos de acuerdo en la Clase Virtual.

**BIBLIOGRAFÍA:**

Ministerio de Educación Nacional, Editores SM, S.A. 2.017 Vamos a aprender Matemáticas 9 Guía del Docente. Bogotá, D.C., Colombia.

Gladys Vergara Saavedra. Educar Editores S.A. 2.009 Bogotá, D.C., Colombia. Misión Matemáticas 9. Libro del Docente.