



**NOMBRE DEL ALUMNO: KARLA NALLELY PEREZ LOPEZ**

**NOMBRE DEL PROFESOR (A): ALDO IRECTA NAJERA**

**MATERIA: ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA**

**INSTITUCIÓN : UNIVERSIDAD DEL SURESTE "UDS"**



**UDS**  
**Mi Universidad**



# "QUE SON Y PARA QUE SIRVEN LAS MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL".

## ¿Qué son las medidas de tendencia central?



Las medidas de tendencia central son parámetros estadísticos que informan sobre el centro de la distribución de la muestra o población estadística.

A veces, tratamos con una gran cantidad información. Variables que presentan muchos datos y muy dispares. Datos con muchos decimales, de diferente signo o longitud. En estos casos, siempre es preferible calcular medidas que nos ofrezcan información resumida sobre dicha variable. Por ejemplo, medidas que nos indiquen cuál es el valor que más se repite.



## ¿Para qué sirven las medidas de tendencia central?



En primer lugar, las medidas de tendencia central sirven para conocer en qué lugar se ubica el elemento promedio, o típico del grupo. Imaginemos que queremos saber qué grupo de música es el favorito de la clase. Para ello, podemos utilizar la moda.

Asimismo, las medidas de tendencia central sirven para comparar, así como para interpretar los resultados obtenido con relación a los distintos valores observados.





Por último, este tipo de medidas sirven para comparar los resultados con otros grupos, atendiendo a estas mismas medidas de tendencia central. Imaginemos que queremos comparar la calificación media entre las distintas clases de un colegio. La media nos permite compararlas y saber qué clase saca mejores notas.



## Media

La media es el valor promedio de un conjunto de datos numéricos, calculada como la suma del conjunto de valores dividida entre el número total de valores. A continuación se muestra la fórmula de la media aritmética:

$$\text{Media aritmética} = \frac{\sum_1^N x_i}{N} = \frac{x_1 + x_2 + x_3 \dots + x_n}{N}$$



## Mediana



La mediana es un estadístico de posición central que parte la distribución en dos, es decir, deja la misma cantidad de valores a un lado que a otro. Las fórmulas propuestas no nos darán el valor de la mediana, lo que nos darán será la posición en la que está dentro del conjunto de datos. Las fórmulas que indica la posición de la mediana en la serie son las siguientes:

Cuando el número de observaciones es par:  
Mediana =  $(n+1) / 2 \rightarrow$  Media de las posiciones observaciones

Cuando el número de observaciones es impar:  
Mediana =  $(n+1) / 2 \rightarrow$  Valor de la observación



## Moda

La moda es el valor que más se repite en una muestra estadística o población. No tiene fórmula en sí mismo. Lo que habría que realizar es la suma de las repeticiones de cada valor.

