



**NOMBRE DEL ALUMNO: MELISSA GIL LOPEZ**

**NOMBRE DEL TEMA: MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL PARA DATOS AGRUPADOS**

**PARCIAL: 2**

**NOMBRE E LA MATERIA: ESTADISTICA DESCRIPTIVA**

**NOMBRE DEL PROFESOR: ANDRES ALEJANDRO REYES**

**NOMBRE DE LALICENCIATURA: ADMINISTRACION Y ESTRATEGIA DE NEGOCIOS**

**CUATRIMESTRE: 3**

# MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL PARA DATOS AGRUPADOS



## CONCEPTOS DE MEDIA, MEDIANA MODA, VARIANZA, DESVIACIÓN ESTÁNDAR

Las medidas de tendencia central son la media (promedio), mediana y moda. Son llamadas así dado que representan un punto central en torno al cual se encuentran las observaciones. Las medidas de dispersión cuantifican la variabilidad de los datos.

### MEDIA

Es el valor promedio de un conjunto de mediciones. La media es la suma de un conjunto de números divididos por la cantidad de números que forman el conjunto.

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

$$\tilde{x} = x \frac{n+1}{2}$$

### MEDIANA

La mediana es el valor de la variable estadística que divide en dos efectivos iguales a los individuos de la población supuestos ordenados por valor creciente del carácter.

### MODA

La moda es el número que se presenta con más frecuencia en un conjunto de datos.

$$M_0 = L_i + \frac{f_i - f_{i-1}}{f_i - f_{i-1} + f_i - f_{i+1}} \cdot A_i$$



## VARIANZA Y DESVIACIÓN ESTÁNDAR

La desviación típica o estándar (raíz cuadrada de la varianza) es una medida de la dispersión de los datos, cuanto mayor sea la dispersión mayor es la desviación estándar.



## GRAFICAS PARA REPRESENTAR DATOS AGRUPADOS



profesor Sergio Ilanos

### Gráficos Estadísticos para datos Agrupados

The collage features three charts and a portrait of Professor Sergio Ilanos. The line graph shows data points for values 162, 170, 178, 186, 194, 202, 210, and 218. The bar chart shows bars for the same values with heights 4, 6, 8, 7, 10, 6, 4, and 3. The pie chart shows segments for values 214 mm (8.33%), 166 mm (4.25%), 174 mm (12.50%), 182 mm (18.75%), 190 mm (16.67%), and 198 mm (25.00%).

