

**Nombre del alumno: Reyna Ivonne  
López De León.**

**Nombre del profesor: Ing. Magner Joel  
Herrera.**

**Nombre del trabajo: Medidas de  
tendencia central.**

**Materia: Estadística descriptiva.**

**Grado: 3er cuatrimestre.**

**Grupo: LCF26SDC0220-A**

## DATOS NO AGRUPADO O DESAGRUPADOS

Ejercicio 1. Calcula las medidas de tendencia central (Media, mediana y moda) de las siguientes calificaciones correspondientes a un curso de estadística: 10, 8, 6, 4, 9, 7, 10, 9, 6

Media:  $10+8+6+4+9+7+10+9+6= 69 \div 9= 7.66$        $\bar{x}= 7.66$

Mediana: 4,6,6,7,8,9,9,10,10= 8       $me= 8$

Moda: 4,6,6,7,8,9,9,10,10       $mo= 6,9,10$

Ejercicio 2. Dado el conjunto de datos correspondiente a la edad de ocho niños, determina las medidas de tendencia central (Media, mediana y moda): 9, 3, 8, 8, 9, 8, 9, 18.

Media:  $9+3+8+8+9+8+9+18= 72 \div 8= 9$        $\bar{x}=9$

Mediana: 3,8,8,8,9,9,9,18       $me= 8 \text{ y } 9$

Moda: 3,8,8,8,9,9,9,18       $mo=8 \text{ y } 9$

## DATOS AGRUPADOS PUNTUALMENTE

Ejercicio 3. Los siguientes datos muestran el retardo en segundos respecto a la hora de entrada de 12 empleados en un hospital. Con la información proporcionada determina: la media aritmética, la mediana y la moda.

x	f	f	x*f
44	1	1	44
45	4	5	180
49	1	6	49
53	1	7	53
54	1	8	54
55	2	10	110
56	1	11	56
57	1	12	57
total	12		603

$$\bar{x} = \frac{\sum .f}{n} = \frac{603}{12} = 50.25$$

$\bar{x}=50.25$  para obtener  $x*f$  se multiplica  $44 \times 1$  que nos da 44 y así sucesivamente.

me = 49 minutos

$$\text{posición} = \frac{n}{2} = \frac{12}{2} = 6$$

para obtener f el primer número que es 1 se recorre y después se le suma el número siguiente que es 4 que nos da 5 y así Sucesivamente.

mo= 45