

# Actividad 2

## Medidas de Tendencia Central

### Ejercicios

#### DATOS NO AGRUPADOS O DESAGRUPADOS

**Ejercicio 1.** Los siguientes datos representan la cantidad de minutos que 30 estudiantes invierten para trasladarse de su casa a la escuela. Determina la media, mediana y moda.

15, 15, 15, 16, 17, 18, 19, 19, 20, 21, 23, 23, 24, 25, 25, 25, 28, 28, 29, 31, 32, 32, 32, 33, 33, 36, 41, 42, 43, 43.

## Medidas de Dispersión

#### DATOS NO AGRUPADOS O DESAGRUPADOS

**Ejercicio 2.** Calcular la varianza, la desviación estándar y el coeficiente de variación de los siguientes datos: 2, 4, 6 y 8 sabiendo que corresponden a una muestra.

$$\bar{x} = \frac{\sum xi}{n} \quad \text{Media aritmetica}$$

$$S^2 = \frac{\sum(xi - \bar{x})^2}{n - 1} \quad \text{Varianza}$$

$$S = \sqrt{S^2} \quad \text{Desviacion estandar}$$

#### DATOS AGRUPADOS EN INTERVALOS

**Ejercicio 3.** En la siguiente tabla aparecen los datos correspondientes a la cantidad de cuadernos vendidos por una papelería durante 30 días. Determina la varianza, la desviación estándar y el coeficiente de variación.

Cantidad de cuadernos vendidos	Número de días (f)	Punto medio (pm)	f * pm	(pm - $\bar{x}$ ) <sup>2</sup>	f * (pm - $\bar{x}$ ) <sup>2</sup>
5 - 10	3				
10 - 15	7				
15 - 20	10				
20 - 25	8				
25 - 30	1				
30 - 35	1				
<b>Total</b>	<b>30</b>				

## Medidas de Posición

**Ejercicio 4.** Los siguientes datos representan el número de puntos obtenidos como resultado de un test de inteligencia:

25, 28, 30, 30, 35, 35, 36, 37, 37, 38, 40, 40, 40, 40, 40, 40, 41, 43, 48, 50

**Determina:**

Q2 =

D7 =

D9 =

P15 =

**Nota:** Usar dos decimales en todos los ejercicios

Una vez terminada la actividad adjuntar en plataforma en un solo archivo en formato PDF.  
**Favor de colocar el texto de cada ejercicio, las operaciones y los resultados.**