



**Mi Universidad**

## **Actividad I**

**NOMBRE DEL ALUMNO:** Lesly Rubí Lopez Pérez

**TEMA:** Introducción a la Estadística

**PARCIAL:** I

**MATERIA:** Estadística

**NOMBRE DEL PROFESOR:** Ing. Joel Herrera Ordoñez

**LICENCIATURA:** Trabajo social y gestión comunitaria

## Actividad Extracurricular

medidas de tendencia central

- ✓ media aritmética o promedio
- ✓ mediana
- ✓ moda

### Datos no agrupados

Determinaras la media, mediana y la moda de los sívica ejercicios que representan el peso de diversos niños dos comunidades con problema de desnutrición.

Ejercicio 1 - comunidad A: 8, 11, 12, 15, 14, 7, 11, 9, 11

media o promedio  $\bar{x} = 10.88$

mediana = 11

mo = 11

Ejercicio 2. comunidad B. 2, 1, 5, 3, 4, 3, 9, 5, 7, 5 <sup>49/10</sup>

$\bar{x} = 4.9$

me = 5

mo = 5

1, 2, 3, 4, 5, 5, 5, 7, 8, 9

$$\frac{5+5}{2} = 5$$

### Medidas de dispersión

✓ Varianza

✓ Desviación estándar

¿cómo calcular medidas de dispersión para datos agrupados?

Ejercicio 3. Los datos mostrados representan la temperatura de 5 pacientes como consecuencia del padecimiento de 37°, 38°, 39°, 40°, 41°. Determina la varianza y la desviación

$$s^2 = \frac{\sum (x - \bar{x})^2}{n-1} \quad \bar{x} = \frac{195}{5} = 39^\circ$$

$$s^2 = \frac{(37^\circ - 39^\circ)^2 + (38^\circ - 39^\circ)^2 + (39^\circ - 39^\circ)^2 + (40^\circ - 39^\circ)^2 + (41^\circ - 39^\circ)^2}{4} =$$

$$s^2 = \frac{4 + 1 + 0 + 1 + 4}{4} = 2.5$$

$$s = \sqrt{2.5}$$

$$s = 1.58$$

Ejercicio 4. Los siguientes datos representan los años de servicio de 7 empleados en un hospital: 2, 2, 4, 4, 4, 5, 6. Determine la varianza y la desviación estándar.

$$s^2 = \frac{\sum (x - \bar{x})^2}{n-1}$$

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n} = \frac{28}{7} = 4$$

$$s^2 = \frac{(2-4)^2 + (2-4)^2 + (4-4)^2 + (4-4)^2 + (5-4)^2 + (5-4)^2 + (6-4)^2}{6}$$

$$s^2 = \frac{4 + 4 + 0 + 0 + 1 + 1 + 4}{6} = \frac{14}{6} = 2.33$$

$$s = \sqrt{2.33}$$
$$s = 1.52$$