

## Actividad 2

### Medidas de tendencia central

- ✓ Media aritmética o promedio
- ✓ Mediana
- ✓ Moda

#### Datos no agrupados

<https://www.youtube.com/watch?v=0DA7Wtz1ddg>

<https://www.youtube.com/watch?v=fOuRqk1nzgY>

Una vez visto los videos propuestos determinarás la media, la media y la moda de los siguientes ejercicios que representan el peso de diversos niños de dos comunidades con problemas de desnutrición:

**Ejercicio 1. Comunidad A:** 8, 11, 12, 15, 14, 7, 11, 9, 11

**Ejercicio 2. Comunidad B:** 2, 1, 5, 3, 4, 8, 9, 5, 7, 5

#### Datos agrupados puntualmente

<https://www.youtube.com/watch?v=leotQ32xZQ0>

Una vez visto el video tutorial, procede a resolver el siguiente ejercicio.

**Ejercicio 3.** Los siguientes datos muestran la agrupación puntual de la edad de 20 estudiantes. Con esa información determina la media aritmética, la mediana y la moda.

Edad (x)	f (Frecuencia real)	F (Frecuencia acumulada)	$x * f$
13	4		
14	5		
15	5		
16	6		
<b>Total</b>	<b>20</b>		

## Medidas de dispersión

- ✓ Varianza
- ✓ Desviación estándar

### Datos no agrupados

<https://www.youtube.com/watch?v=oZRaDwnpXkY>

Una vez visto el video tutorial, resuelve los siguientes ejercicios:

**Ejercicio 1.** Los datos mostrados representan la tempera de 5 pacientes como consecuencia del padecimiento del dengue: 37°, 38°, 39°, 40° 41°. Determina la varianza y la desviación estándar.

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

**NOTA:** Tome los datos de ambos ejercicios como una muestra y usa dos decimales.

### Datos agrupados en intervalos

<https://www.youtube.com/watch?v=h66WBEKNm3k>

Una vez visto el video tutorial, resuelve el siguiente ejercicio:

**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 y la desviación estándar. *Usa dos decimales.*

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

**Nota:** Una vez terminados todos los ejercicios, adjúntalos en un solo archivo en formato PDF, con su respectiva portada. Favor de colocar el texto de cada ejercicio, las operaciones y los resultados.