

# RETROALIMENTACION

## AGRUPACION DE DATOS

Dados los siguientes datos realiza las operaciones respectivas y agrúpalos en clases. Lo único que tienes que hacer es completar la tabla que se muestra a continuación. Los datos son los siguientes:

30 31 28 25 33 34 31 32 26 39 32 35 37 29 32  
40 35 38 31 36 34 35 30 28 27 32 33 29 30 31

Clase	f

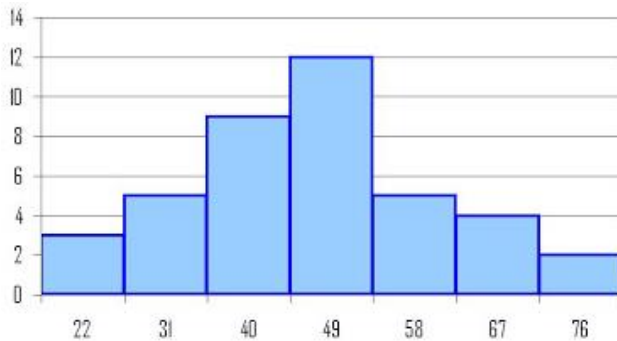
Rango (R) =

$K = 1 + 3.322 \cdot \log n$

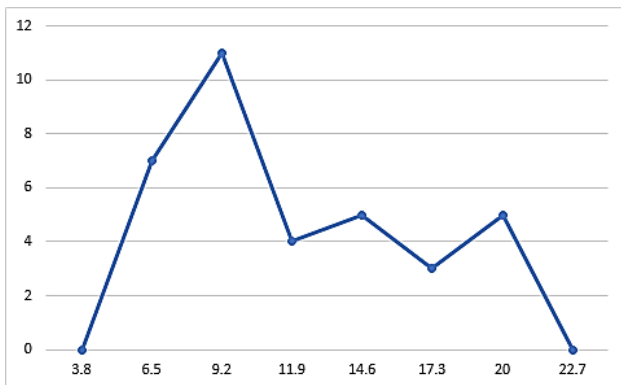
Amplitud (A) =  $\frac{R}{K}$

## GRAFICACION

¿Qué nombre reciben las siguientes graficas?

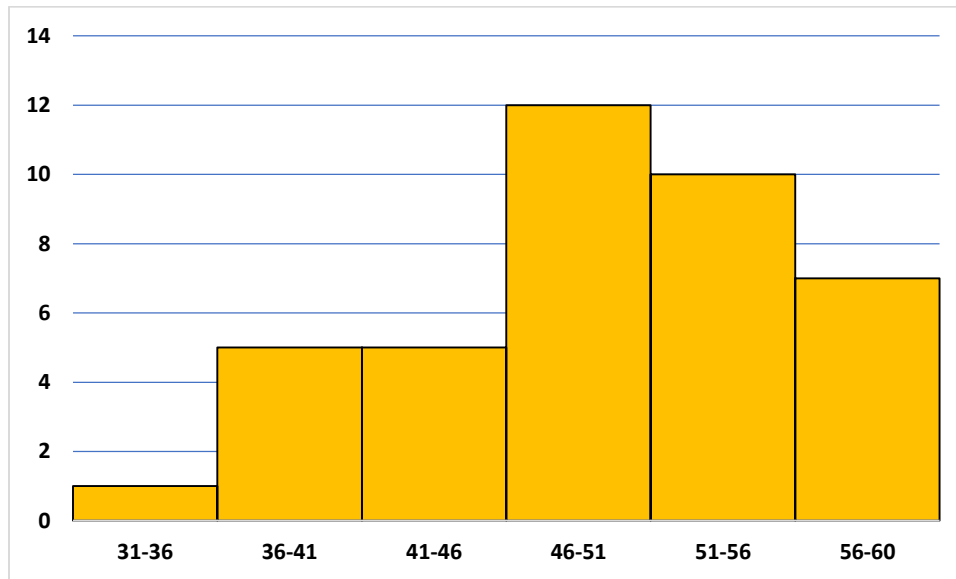


---



---

En base a la siguiente grafica completa la tabla:



Edad	f	x	fr%	F

## DATOS NO AGRUPADOS

### MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL

Dado los siguientes datos: **5, 7, 6, 3, 8, 7** calcula la media aritmética, la mediana y la moda

## MEDIDAS DE DISPERSION (n-1)

Dado los siguientes datos: **5, 7, 6, 3, 8, 7** calcula la Varianza y la desviación estándar.

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

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

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

## DATOS AGRUPADOS PUNTUALMENTE

### Medidas de tendencia central

Un grupo de 25 estudiantes participa en la campaña "El vidrio no es basura, recíclalo" y ha elaborado un registro con la cantidad de botellas recolectadas por cada uno de ellos. Determina la media, la mediana y la moda.

Botellas (x)	f	F	x*f
1	9	9	9
2	5	14	10
3	6	20	18
4	3	23	12
5	2	25	10
<b>Total</b>	<b>25</b>		<b>59</b>

### Medidas de dispersión

Un grupo de 25 estudiantes participa en la campaña "El vidrio no es basura, recíclalo" y ha elaborado un registro con la cantidad de botellas recolectadas por cada uno de ellos. Determina la varianza y la desviación estándar.

Botellas (x)	f	x*f	$(x - \bar{x})^2$	$f * (x - \bar{x})^2$
1	9	9	1.85	16.65
2	5	10	0.13	0.65
3	6	18	0.41	2.46
4	3	12	2.69	8.07
5	2	10	6.97	13.94
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>59</b>		<b>41.77</b>

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

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

## **CUESTIONARIO (VER ANTOLOGIA PAG. 9-16)**

1. ¿Es una rama de la estadística que se ocupa de los problemas planteados dentro de las ciencias de la vida, como la biología, la medicina, la enfermería, entre otras?
2. ¿Fue El primer médico que utilizó métodos matemáticos para cuantificar variables de pacientes y sus enfermedades?
3. ¿Hicieron los primeros mapas epidemiológicos usando métodos cuantitativos y análisis epidemiológicos?
4. ¿Realizo los primeros trabajos Bioestadísticos en enfermería a mediados del siglo XIX?
5. ¿Qué es la estadística descriptiva?
6. ¿Qué es la estadística inferencial?
7. Menciona un ejemplo de variable cualitativa
8. Menciona un ejemplo de variable cuantitativa
9. ¿Que representa una gráfica?