



**Nombre del alumno:**

**Cielo Lizbeth Pérez Velázquez**

**Nombre del profesor:**

**Magner Joel Herrera Ordoñez**

**Licenciatura:**

**En enfermería cuarto cuatrimestre grupo A**

**Materia: bioestadística**

**Nombre del trabajo:**

**Retroalimentación “Ciencia y Conocimiento”**

Frontera Comalapa, Chiapas a 05 de diciembre del 2020

## 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 (2) 5 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
25 y 28	3
28 y 31	7
31 y 34	10
34 y 37	6
37 y 40	3
40 y 43	1
	30

$$R = 15$$

$$K = 6$$

$$A = 2.6 = 3$$

$$R = 40$$

$$\frac{40}{25}$$

$$r = 1.6$$

$$K = 1 + 3.322 \log 30$$

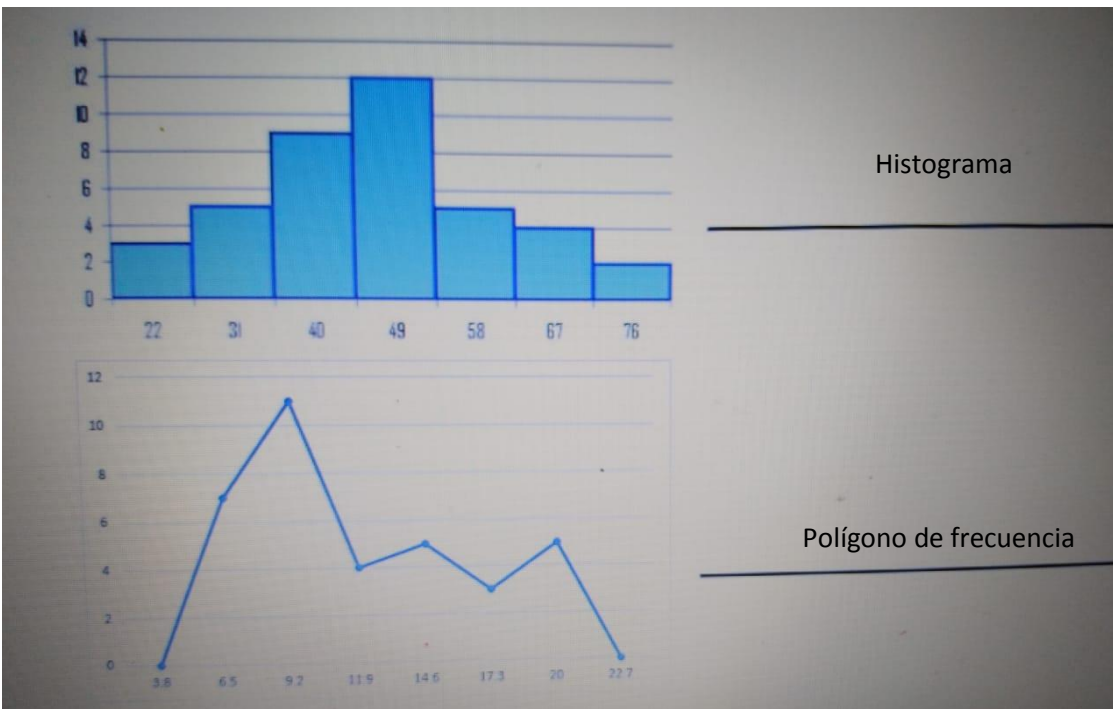
$$= 5.9 (6)$$

$$A = \frac{15}{6} = 2.5$$

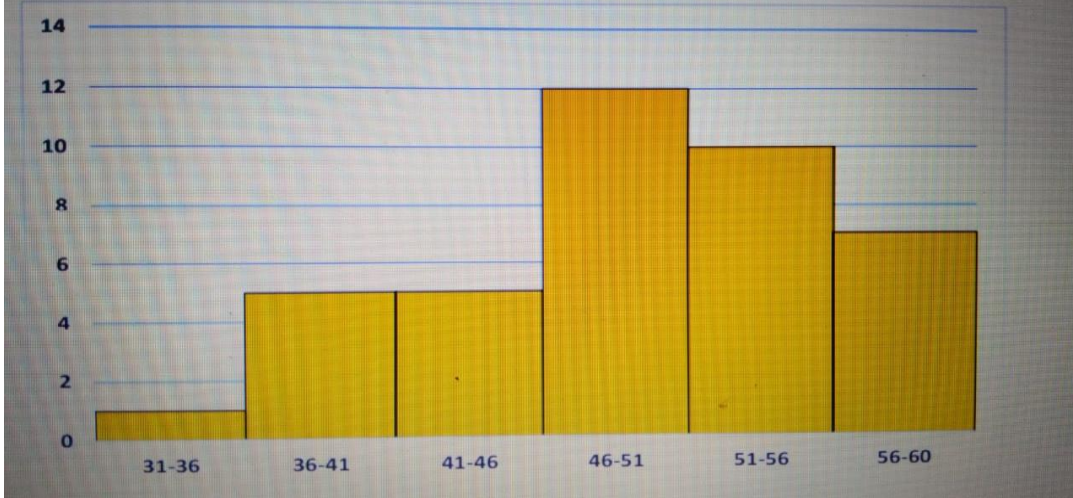
$$6$$

## GRAFICACION

¿Qué nombre reciben las siguientes graficas?



En base a la siguiente grafica completa la tabla:



Edad	F	X	Fr%	F
31 y 36	1	13.4	0.025	1
36 y 41	5	15.4	0.125	6
41 y 46	5	17.4	0.125	11
46 y 51	12	19.4	0.3	23
51 y 56	10	21.4	0.25	33
56 y 60	7	23.2	0.175	40

$$R = 29$$

$$x = 60 - 31 \quad k = 1 + 3.322 \log 40 = 6$$

$$A = \frac{29}{6} = 4.83 = 5$$

$$K = 6$$

$$= 29$$

$$6$$

$$A = 4.8 = 5$$

$$Fr = \frac{13.4}{40} = 0.025$$

$$40$$

## 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

$$X = 6$$

$$Me = 6.5$$

$$Mo = 7$$

Handwritten calculations for central tendency measures:

$$5 + 7 + 6 + 3 + 8 + 7 = 36$$
$$\frac{36}{6} = 6$$
$$6 + 7 = 13 \div 2 = 6.5$$

Sorted data: ~~3, 5, 6, 7, 7, 8~~  
3, 5, 6, 7, 7, 8

### MEDIDAS DE DISPERSION

(n-1) Dado los siguientes datos: 5, 7, 6, 3, 8, 7 calcula la Varianza y la desviación estándar.

$$X = 6$$

$$S^2 = 3.2$$

$$S = 1.78$$

Handwritten calculations for variance and standard deviation:

$$\bar{x} = \frac{36}{6} = 6$$
$$s^2 = \frac{(5-6)^2 + (7-6)^2 + (6-6)^2 + (3-6)^2 + (8-6)^2 + (7-6)^2}{5}$$
$$s^2 = \frac{1 + 1 + 0 + 9 + 4 + 1}{5} = \frac{16}{5} = 3.2$$
$$s = \sqrt{3.2}$$
$$s = 1.78$$

## 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>

$$\begin{aligned}\bar{x} &= 2.36 \\ Me &= 2 \\ Mo &= 1 \\ \bar{x} &= \frac{\sum x \cdot f}{n} = \frac{59}{25} = 2.36 \\ Me &= \frac{25}{2} = 12.5 \\ Mo &= 1\end{aligned}$$

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	$(x - \bar{x})^2$	$f \cdot (x - \bar{x})^2$
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>

$$\begin{aligned}s^2 &= \frac{41.77}{24} = 1.74 \\ s &= \sqrt{1.74} \\ s &= 1.31\end{aligned}$$

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?

Bioestadística

2. ¿Fue El primer médico que utilizó métodos matemáticos para cuantificar variables de pacientes y sus enfermedades?

El francés Pierre charles Alexander Louis

3. ¿Hicieron los primeros mapas epidemiológicos usando métodos cuantitativos y análisis epidemiológicos?

Louis rene villerme y wuiliam farr

4. ¿Realizo los primeros trabajos Bioestadísticas en enfermería a mediados del siglo XIX?

La enfermera inglesa florence nightingale

5. ¿Qué es la estadística descriptiva?

Es la que presenta y organiza y resume los datos de manera científica además organiza y los representa gráficamente una de ellas son las tablas, los diagramas de barras

6. ¿Qué es la estadística inferencial?

Es la que se basa en la teoría de posibilidades y trabaja con datos que son estadística descriptiva

7. Menciona un ejemplo de variable cualitativa

Pues seria la variable cualitativa nominal ya que esto no es sometido a ningún criterio ya sea por lugares.

8. Menciona un ejemplo de variable cuantitativa

La variable continua ya que es la variable que se puede adquirir a cualquier valor dentro de un intervalo en ello la masa

9. ¿Que representa una gráfica?

Representa datos ya sea numérico, o recursos visuales ya sea por línea por vectores.