



**Nombre de alumnos: Neyda Justina
Roblero Salvador**

Nombre del profesor: Joel Herrera

Nombre del trabajo: Retroalimentación

Materia: Estadística

PASIÓN POR EDUCAR

Grado: 1 Cuatrimestre

Grupo: Psicología

Frontera Comalapa, Chiapas a 5 de diciembre de 2020.

Retroalimentación

Aggrupación de datos: Dado 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 38 38 31 36 34 35 30 28 27 32 33 29 30 31~~

Clase	F
25-28	3
28-31	7
31-34	10
34-37	6
37-40	3
40-43	1

$$\text{Rango} = 40 - 25 = 15$$

$$h = 1 + 3.322 * \log(n)$$

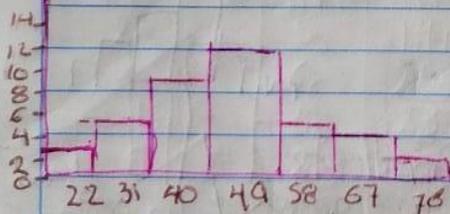
$$h = 1 + 3.322 * \log(30) = 5.9216$$

$$\text{Amplitud (A)} = \frac{R}{h}$$

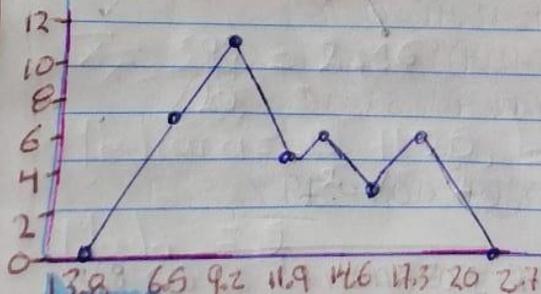
$$\frac{15}{6} = 2.5 \approx 3$$

Grificación

¿Que nombre reciben las siguientes graficas?

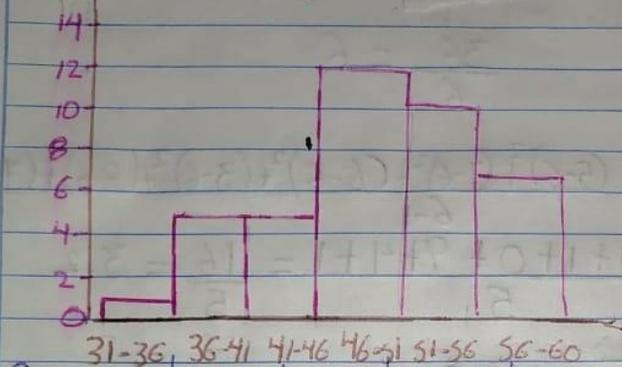


Histograma



Polígono de frecuencia

En base a lo siguiente grafico completa la tabla



Edad	f	x	f1%	E
31-36	1	33.5	0.025	1
36-41	5	38.5	0.125	6
41-46	5	43	0.125	11
46-51	12	48.5	0.3	23
51-56	10	53.5	0.25	33
56-60	7	58	0.175	40

Datos no agrupados

Medidas de tendencia central

Dada los siguientes datos: 5, 7, 6, 3, 8, 7 Media, Mediana, Moda

Media $36 \div 6 = 6$

Mediana 3, 5, 6, 7, 7, 8 = 6, 7 =

Moda = 7

Medidas de dispersión (n-1)

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

$$\bar{x} = \frac{\sum x_i}{n} = \frac{36}{6} = 6$$

$$s^2 = \frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{n-1} \quad s^2 = \frac{(5-6)^2 + (7-6)^2 + (6-6)^2 + (3-6)^2 + (8-6)^2 + (7-6)^2}{6-1}$$
$$s^2 = \frac{1+1+0+9+4+1}{5} = \frac{16}{5} = 3.2$$

$$s = \sqrt{s^2} \quad s = \sqrt{3.2} = 1.78$$

Datos agrupados puntualmente

Medida de tendencia central

Un grupo de 25 estudiantes participa en la campaña "Ciudadano no es basura, reciclado" y ha elaborado un registro con la cantidad de botellas recicladas por cada uno de ellos. Determina la media, la mediana, la moda 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
Total	25	100	59

$$\bar{x} = \frac{59}{25} = 2.36$$

$$\text{Mediana} = \frac{n}{2} + \frac{25}{2} = 12 \quad \text{Me} = 1$$

$$\text{Moda} = 5$$

Medidas de dispersión

Un grupo de 25 estudiantes participa en la campaña "El vidrio no es basura, recicla" 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	8.67
5	2	10	6.97	13.94
Total	25	59		41.77

$$S^2 = \frac{41.77}{24} = 1.72$$

$$D.E = S \sqrt{1.72} = 1.31$$

Varianza

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

$$D.E = S \sqrt{s^2}$$