

## REFERENCIA

## BIBLIOGRAFICAS

[https://www.youtube.com/watch?v=Mh2DhuRB\\_vc](https://www.youtube.com/watch?v=Mh2DhuRB_vc)

[https://www.youtube.com/watch?v=mHZtO\\_NUGhc](https://www.youtube.com/watch?v=mHZtO_NUGhc)

- Materia Estadística
- Carrera Nutrición
- Semestre/ cuatrimestre 3

Elisa Fernanda Navarro Arizmendi

50	30	50	21	40
30	49	25	50	47
29	46	34	48	25
44	33	49	40	33
31	39	43	43	35
28	23	44	44	21

### Ejercicio 1

Realice la tabla de frecuencias

Realizar los siguientes cálculos para ambos ejercicios

Calcule el rango

Intervalo

Frecuencia

% de frecuencia

Frecuencia acumulada

% de frecuencia acumulada

Marca de clase

Frecuencia por marca de clase

Marca de clase al cuadrado

Frecuencia por marca de clase al cuadrado

Media

Mediana

Moda

Varianza

Desviación estándar

Grafica ojiva

Nota: para el cálculo de la mediana y moda puede hacerlo como se hizo en clase con la amplitud o con el dato que muestra el video

En el ejercicio 1 realícelo con 5 intervalos

Para el ejercicio 2 realice con 8 intervalos

Todo debe estar hecho a mano, a lapicero tinta azul y de una manera legible y ordenada, debe tener todos los procedimientos para poder ser calificada

## Ejercicio 2

33	56	80	42	68	33
70	40	75	41	53	54
78	42	66	45	64	58
55	56	73	56	41	64
39	67	79	49	44	80

Pueden revisar estos link

[https://www.youtube.com/watch?v=Mh2DhuRB\\_vc](https://www.youtube.com/watch?v=Mh2DhuRB_vc)

[https://www.youtube.com/watch?v=mHZtO\\_NUGhc](https://www.youtube.com/watch?v=mHZtO_NUGhc)

# Ejercicio 1 Elisa Navarro

$$\text{Rango} = \frac{(50 - 21) + 1}{5} = 6$$

Intervalo	$f_i$	$\%f_i$	$f_{ia}$	$\%f_{ia}$	$\bar{x}_i$	$f_i x_i$	$\bar{x}_i^2$	$f_i x_i^2$
21-26	5	16.6%	5	16.6%	23.5	117.5	552.25	2761.25
27-32	5	16.6%	10	33.3%	29.5	147.5	870.25	4351.25
33-38	4	13.3%	14	46.6%	35.5	142	1260.25	5041
39-44	8	26.6%	22	73.3%	41.5	332	1722.25	13778
45-50	8	26.6%	30	100%	47.5	380	2256.25	18050
Total	30					1119	6662.5	43981.5

$$\bar{x} = \frac{1119}{30} = 37.3$$

$$\frac{n}{2} = \frac{30}{2} = 15$$

$$Me = 39 + \frac{15 - 14}{8} \cdot 5$$

$$Me = 39.625$$

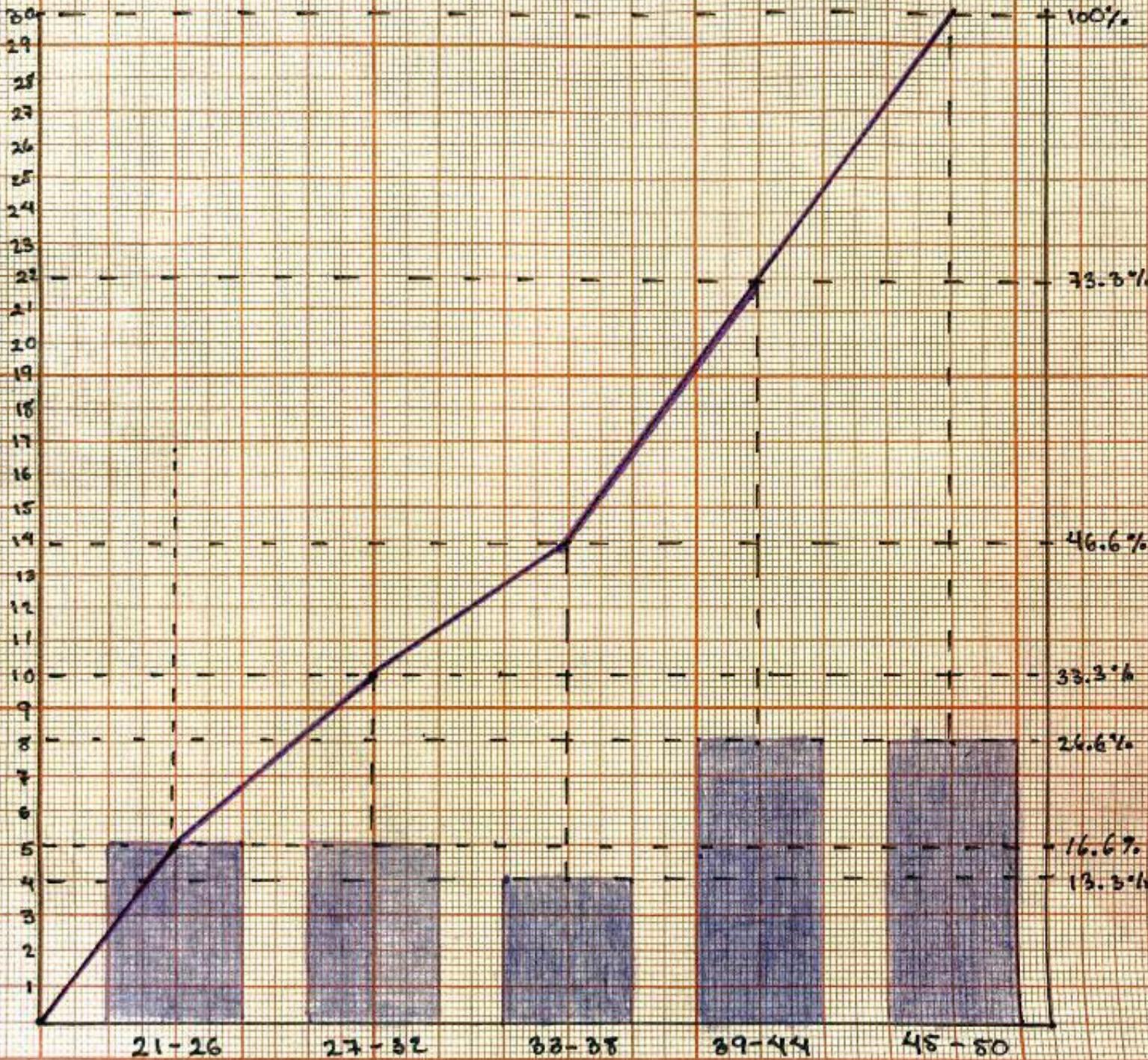
$$Mo = 39 + \frac{8 - 4}{(8 - 4) + (8 + 8)} \cdot 5 = Mo = 40$$

$$s^2 = \frac{43981.5 - \left(\frac{1119}{30}\right)^2}{30 - 1} = \frac{43981.5 - 1391.29}{29}$$

$$s^2 = \frac{42590.21}{29} = s^2 = 1468.62$$

$$s = 38.32$$

# Ejercicio 1 Elisa Navarro



# Ejercicio 2 Elisa Navarro

$$\text{Rango} = \frac{(80 - 33) + 1}{8} = 6$$

Intervalo	$f_i$	$\% \cdot f_i$	$f_{ia}$	$\% \cdot f_{ia}$	$\bar{x}_i$	$f_i x_i$	$\bar{x}_i^2$	$f_i x_i^2$
33-38	2	6.6%	2	6.6%	35.5	71	1260.2	2520.4
39-44	7	23.3%	9	30%	41.5	290.5	1722.2	12055.4
45-50	2	6.6%	11	36.6%	47.5	95	2256.2	4512.4
51-56	6	20%	17	56.6%	53.5	321	2862.2	17173.2
57-62	1	3.3%	18	60%	59.5	59.5	3540.2	3540.2
63-68	5	16.6%	23	76.6%	65.5	327.5	4290.2	21451
69-74	2	6.6%	25	83.3%	71.5	143	5112.2	10224.4
75-80	5	16.6%	30	100%	77.5	387.5	6006.2	30081
Total	30					1695	27049.6	101507.8

$$\bar{x} = \frac{1695}{30} = 56.5$$

$$\frac{n}{2} = \frac{30}{2} = 15$$

$$M_e = 51 + \frac{15 - 11}{17} \cdot 6 = M_e = 52.41$$

$$M_o = 51 + \frac{6 - 2}{(6-2) + (6+1)} \cdot 6 = M_o = 53.18$$

$$s^2 = \frac{101507.8}{29} - \left( \frac{1695}{30} \right)^2 = s^2 = \frac{101507.8 - 3192.2}{29}$$

$$s^2 = 3390.19$$

$$s = 58.22$$

# Ejercicio 2 Elisa Navarro

