

Ejercicio 1

Realice los cálculos de media, mediana, moda varianza, desviación estándar, para datos no agrupados.

8	7	6	9	9
10	8	6	9	8
9	9	6	7	9
7	8	7	7	6
7	10	10	9	7
6	10	10	10	7
10	9	9	10	9
7	7	9	8	10

Ejercicio 2

15	12	11	11	10	15
12	10	11	12	15	12
10	10	10	10	15	11
15	15	10	11	10	10
10	10	12	12	10	12

INSTRUCCIONES:

Resuelva los siguientes ejercicios REALICE LA TABLA DE FRECUENCIAS SIMPLE APOYÁNDOSE DEL LINK <https://www.youtube.com/watch?v=WMer9NxtKLU>

También Realice la gráfica de pastel de cada ejercicio

- Debe incluir una tabla por ejercicio donde están los datos ordenados

-Todo el trabajo será a mano en tinta azul

Roxana Tomas Dominguez
BIOESTADISTICA. 4^{ta}A

Datos NO agrupados

$$\text{Media} = \bar{X} = \frac{\sum f_i}{n}$$

Mediana \downarrow

• Impar $\hat{=} \frac{n+1}{2}$

• Par $\hat{=} \downarrow$

$$\frac{n}{2}, \frac{n+1}{2}$$

Moda $\hat{=} \uparrow$ se identifica el valor que mas veces se repite.

→ Moda amonal $\hat{=} \uparrow$ cuando solo es un valor el que mas veces se repite.

→ Bimodal $\hat{=} \hat{=}$ cuando son dos valores los que mas veces se repiten.

→ Multimodal $\hat{=} \hat{=}$ cuando son tres o mas valores los que se repiten

Desviación Estandar $\rightarrow S \sqrt{\frac{\sum f_i^2 - C^2 f_i}{n}}$

$$S^2 = \frac{\sum f_i^2 - \frac{(\sum f_i)^2}{n}}{n-1}$$

Tabla de Frecuencia de datos.

$$\% Fi = \frac{Fi}{N} \times 100$$

$$\% Fia = \frac{Fia}{N} \times 100$$

$$\bullet Fv = \frac{Fi}{100}$$

$$\bullet \% = Fv \times 100$$

Tabla de Frecuencia Simple

EJERCICIO 1 Roxana Tomas Dominguez.

Realice los calculos de media, mediana, moda, varianza, desviación estandar para datos no agrupados.

→ Tabla con datos ordenados:

6	7	8	9	10
6	7	8	9	10
6	7	8	9	10
6	7	8	9	10
6	7	9	9	10
7	7	9	9	10
7	7	9	9	10
7	8	9	10	10

$$Efi = 51, 57, 68, 73, 80 = 32.9$$

$$Efi^2 = 327, 407, 580, 667, 800 = 2781$$

Ejercicio 2.

10	10	10	11	12	15
10	10	10	11	12	15
10	10	11	12	12	15
10	10	11	12	12	15
10	10	11	12	15	15

$$Efi = 50, 50, 53, 58, 62, 75 = 348$$

$$Efi^2 = 500, 500, 563, 674, 801, 1125 = 4163$$

Ejercicio 1

Tabla de Frecuencia Simple.

Edades X	"Fi"	"Fr"	"Fr"	"Fr"	"f _r "
6	5	5	0.125	0.125	12.5
7	10	15	0.25	0.375	25
8	5	20	0.125	0.495	12.5
9	11	31	0.275	0.77	27.5
10	9	40	0.225	0.995	22.5
Totales	40		1		100%

$$Fr = \frac{Fr}{100}$$

$$f_r = Fr \times 100$$

Ejercicio 2.

eda.	"Fi"	"Fr"	"Fr"	"Fr"	"f _r "
10	12	12	0.4	0.4	40
11	5	17	0.166	0.566	16.66
12	7	24	0.233	0.799	23.33
15	6	30	0.2	0.99	20
	30		0.99		99.99%

Roxana Tomas Dominguez. W = "A"

Roxana Tomas Dominguez 4^a "A"

$$\text{media } \bar{x} = \frac{\sum Fi}{n}$$

$$\bar{x} = \frac{320}{40} \quad \bar{x} = 8.225$$

$$\text{Mediana} \hat{=} \frac{n}{2}, \frac{n}{2} + 1$$

$$\frac{40}{2}, \frac{40}{2} + 1$$

$$20.21$$

$$\frac{8+9}{2} = \frac{17}{2} = 8.5$$

$$MO \hat{=} 9$$

$$s^2 = \frac{\sum Fi^2 - \frac{(\sum Fi)^2}{n}}{n-1}$$

$$s^2 = \frac{2781 - \frac{324^2}{40}}{40-1} = \frac{39}{39}$$

$$s^2 = \sqrt{1.92}$$

$$s^2 = 1.38$$

$$\text{Media } \hat{=} \bar{X} = \frac{\sum f_i}{n}$$

$$\bar{x} = \frac{349}{30} \quad \bar{X} = 11.633$$

$$\text{Mediana } \hat{=} \frac{n}{2}, \frac{n}{2} + 1$$

$$\frac{30}{2}, \frac{30}{2} + 1$$

$$15, 16$$

$$\frac{11+11}{2} = \frac{22}{2} = 11$$

$$MO \hat{=} 10$$

$$s^2 = \frac{\sum f_i^2 - \frac{(\sum f_i)^2}{n}}{n-1}$$

$$s^2 = \frac{4161 - \frac{(349)^2}{30}}{30-1}$$

$$s^2 = \frac{4161 - (349^2 \div 30)}{29} = \frac{348}{29}$$

$$s^2 = \sqrt{\frac{348}{29}}$$

$$s^2 = 1.86$$