



Nombre del alumno:

José Caralampio Jiménez Gómez

Nombre del profesor:

Jorge Enrique Albores Aguilar

Nombre del trabajo:

Ejercicios (Datos no agrupados)

Materia:

Bioestadística

Grado:

Cuarto cuatrimestre de la licenciatura en enfermería

Grupo: A

Comitán de Domínguez Chiapas a 16 de octubre del 2020.

Jose Caralampio Jimenez Gomez

Ejercicio 1

Realice los cálculos de media, mediana, moda, Varianza, desviación estandar para datos no agrupados.

40	56	45	56	50	50	40	48	50	55	60	65
55	60	55	67	49	59	40	49	50	55	60	65
60	63	54	50	55	58	40	49	50	55	60	67
63	50	50	46	48	60	44	50	50	56	62	68
47	50	65	49	40	64	45	50	50	56	62	70
40	49	62	58	44	72	45	50	54	58	63	72
55	50	78	65	50	70	46	50	54	58	63	78
50	54	84	62	45	68	47	50	55	59	64	84

$$\sum y_i = 2670$$

$$\sum y_i^2 = 148680$$

$$\text{Media} = \bar{x} = \frac{\sum y_i}{n} = \frac{2670}{48} = 55.62$$

$$\text{Mediana} = \frac{n}{2}, \frac{n}{2} + 1 = \frac{48}{2}, \frac{48}{2} + 1 = 24, 25 = 55, 55$$

$$\text{Mediana} = \frac{55 + 55}{2} = \frac{110}{2} = 55$$

$$\text{Moda: } 50$$

$$\text{Varianza} = s^2 = \frac{\sum y_i^2 - \frac{(\sum y_i)^2}{n}}{n-1} = \frac{148680 - \frac{(2670)^2}{48}}{48-1} = \rightarrow$$

$$\rightarrow \frac{148680 - 148518.75}{47} = 3.43$$

$$\text{Desviación estandar} = \sqrt{3.43} = 1.85$$

Jose Caralampio Jimenez Gomez

Ejercicio (2)

27	40	44	35	34	57	35	38
35	87	35	44	44	55	87	45
40	35	60	78	35	78	35	56
78	44	66	76	55	54	88	67
35	35	76	89	80	86	44	77
44	40	82	35	66	94	35	78
56	85	35	70	77	90	80	35

27 35 35 44 55 67 86
34 35 38 44 56 70 87
35 35 40 44 56 76 87
35 35 40 44 57 76 88
35 35 40 45 60 77 89
35 35 44 54 66 77 90
35 35 44 55 66 78 94

$$\sum y_i = 3211$$

$$\sum y_i^2 = 207513$$

$$\text{Media} = \bar{X} = \frac{\sum y_i}{n} = \frac{3211}{56} = 57.33$$

$$\text{Mediana} = \frac{n}{2}, \frac{n}{2} + 1 = \frac{56}{2}, \frac{56}{2} + 1 = 28, 29 = 55 + 55 = \frac{110}{2} = 55$$

$$\text{Moda} = 35$$

$$\text{Varianza} = s^2 = \frac{\sum y_i^2 - \frac{(\sum y_i)^2}{n}}{n - 1} = \frac{207513 - \frac{(3211)^2}{56}}{56 - 1} =$$

$$\frac{207513 - 184116.44}{55} = 425.392$$

$$\text{Desviación estandar: } \sqrt{425.392} = 20.62$$