



Nombre de alumnos: Yohana Verenisse López Cruz

Nombre del profesor: Jorge Enrique Albores

Nombre del trabajo: ejercicios

Materia: Bioestadística

Grado: 4° cuatrimestre

Grupo: "A"

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

EJERCICIO 1

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

$\sum y_i = 2670$
 $\sum y_i^2 = 148,680$

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

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

mediana = $\frac{55 + 55}{2} = \frac{110}{2} = 55$

moda = 50

Varianza = $S^2 = \frac{\sum y_i^2}{n} - \frac{(\sum y_i)^2}{n^2} = \frac{148680}{48} - \frac{(2670)^2}{48^2} = \frac{148680 - 148518.75}{48 - 1} = 3.43$

Desviación estándar = $\sqrt{3.43} = 1.85$

EJERCICIO 2)

12/07/15

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

$$\sum y_i = 3211$$

$$\sum y_i^2 = 207513$$

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

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

$$\text{moda} = 35$$

$$\text{Varianza} = S^2 = \frac{\sum y_i^2 - \frac{(\sum y_i)^2}{n}}{n-1} = \frac{207513 - \frac{184116.44}{56}}{55} = 425.392$$

$$\text{Desviación estándar} = \sqrt{425.392} = 20.62$$