



Mi Universidad

Ejercicios

NOMBRE DEL ALUMNO: Sofía Carolina Esteban Hernández

Actividad: 2

PARCIAL: I

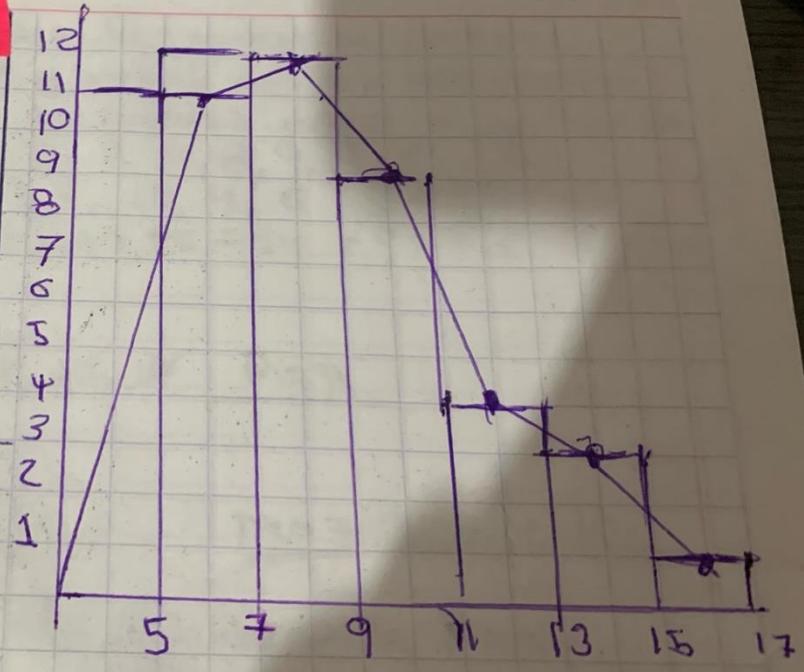
MATERIA: Estadística Descriptiva

LICENCIATURA: Psicología General

CUATRIMESTRE: 2

ejercicio 1

Número de Automóviles	f
5-7	11
7-9	12
9-11	9
11-13	4
13-15	3
15-17	1
Total	40



Ejercicio 2

Calcula las medidas de tendencia central (media, mediana y moda) de las siguientes calificaciones correspondientes a un curso de estadística: 9, 3, 8, 8, 9, 8, 9, 18, 10, 8, 6, 4, 9, 7, 10, 9, 6

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n} = \frac{64}{8} = 7.6$$

Mediana

4, 6, 6, 7, 8, 8, 9, 9, 10, 10 M=8

Moda

4, 6, 6, 7, 8, 9, 9, 10, 10 Mo=6, 9 y 10

Ejercicio 3

Dado el conjunto de datos correspondientes a la edad de ocho niños, determina las medidas de tendencia central (media, mediana y moda): 9, 3, 8, 8, 9, 8, 9, 18

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n} = \frac{72}{8} = 9$$

Moda

3, 8, 8, 8, 9, 9, 9, 18 Mo: 8 y 9

M=

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

Ejercicio 4

Datos agrupados Puntualmente

x	f	F	$x \cdot f$
44	1	1	44
45	4	5	180
49	1	6	49
53	1	7	53
54	1	8	54
55	2	10	110
56	1	11	56
57	1	12	57
	12		603

$$\bar{x} = \frac{\sum x \cdot f}{n} = \frac{603}{12} = 50,25$$

$$\bar{x} = 50,25$$

$$\text{posicion} = \frac{n}{2} = \frac{12}{2} = 6$$

$$M = 49$$

$$M_0 = 45$$

Ejercicio 5

medidas de dispersión

Datos no agrupados o desgrupados.
 Los años de servicio de una muestra de 7 empleados en una institución financiera son los siguientes: 3, 3, 5, 5, 6, 6 y 7

$$\bar{x} = \frac{\sum x_i}{n} = \frac{3, 3, 5, 5, 6, 6, 7}{7}$$

$$\bar{x} = \frac{35}{7} = 5$$

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

$$s^2 = \frac{(3-5)^2 + (3-5)^2 + (5-5)^2 + (5-5)^2 + (6-5)^2 + (6-5)^2 + (7-5)^2}{7-1}$$

$$s^2 = \frac{4 + 4 + 0 + 0 + 1 + 1 + 4}{6}$$

$$s^2 = \frac{14}{6} = 2 \quad s = \sqrt{2}$$

$$s = \sqrt{2} = 1,41$$