



**NOMBRE DEL ALUMNO: yosmar Emanuel  
Figueroa Rodríguez**

**NOMBRE DEL PROFESOR: MAGNER JOEL  
HERRERA**

**LICENCIATURA: enfermería**

**MATERIA: BIOESTADISTICA**

**PASIÓN POR EDUCAR**

**CUATRIMESTRE Y MODALIDAD: 4to, semi-  
escolarizado**

**NOMBRE Y TEMA DEL TRABAJO: repaso de  
modulo**

Frontera Comalapa, Chiapas a 6 de diciembre del 2020

Datos Agrupados puntualmente.

medidas de tendencia central

botellas (x)	f	F	x*f
1	9 <sub>mc</sub>	9	9
2	5	14 <sub>mc</sub>	10
3	6	20	18
4	3	23	12
5	2	25	10
Total	25		59

$$\bar{x} = \frac{\sum x \cdot f}{n} = \frac{59}{25}$$

$$\bar{x} = 2.36$$

$$\text{Posición} = \frac{n}{2} = \frac{25}{2} = 12.5$$

$$M_c = \underline{2}$$

$$M_o = \underline{1}$$

Datos no agrupados

medidas de tendencia central.

$$5, 7, 6, 3, 8, 7 = 36 \div 6 = \underline{6}$$

$$\bar{x} = \underline{6}$$

$$3, 8, \underline{6, 7}, 7, 8 = 6 + 7 = 13 \div 2 = 6.5$$

$$M_c = \underline{6.5}$$

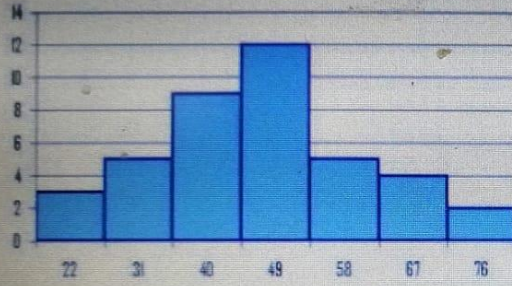
$$3, 5, 6, \underline{7, 7}, 8$$

$$M_o = \underline{7}$$

	f	x	fr%	F
31-36	1	33.5	0.025	1
36-41	5	38.5	0.125	6
41-46	5	43.5	0.125	11
46-51	12	48.5	0.3	23
51-56	10	53.5	0.25	33
56-60	7	58	0.175	40

## GRAFICACION

¿Qué nombre reciben las siguientes graficas?



Histograma



Polígono de frecuencia

medidas de dispersión (n-1)

medidas de dispersión

5, 7, 6, 3, 8, 7

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

$$\bar{x} = \frac{36}{6} = \underline{6}$$

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

$$s^2 = \frac{(5-6)^2 + (7-6)^2 + (6-6)^2 + (3-6)^2 + (8-6)^2 + (7-6)^2}{5}$$

$$s^2 = \frac{1 + 1 + 9 + 4 + 1}{5} = \frac{16}{5} = \underline{3.2}$$

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

$$s = \sqrt{3.2} = \underline{1.78}$$



## medidas de dispersión.

botellas (x)	F	X * F	(x - $\bar{x}$ ) <sup>2</sup>	F * (x - $\bar{x}$ ) <sup>2</sup>
1	9	9	1.85	16.65
2	5	10	0.13	0.65
3	6	18	0.41	2.46
4	3	12	2.69	8.07
5	2	10	6.97	13.94
Total	25	59		41.77

$$s^2 = \frac{\sum (x - \bar{x})^2 * F}{n - 1} \quad \text{Varianza.}$$

$$s^2 = \frac{41.77}{25 - 1} = \underline{1.74}$$

$$s = \sqrt{s^2} \quad \text{Desviación estándar}$$

$$s = \sqrt{1.74} = \underline{1.31}$$

## Agrupación de datos

30, 31, 28, 25, 33, 34, 31, 32, 26, 39, 32, 35, 37,  
29, 32, 40, 35, 38, 31, 36, 34, 35, 30, 28, 27, 32,  
33, 29, 30, 31.

$$\begin{aligned} R &= X_{\max} - X_{\min} \\ &= 40 - 25 \\ &= 15 \end{aligned}$$

$$K = 1 + 3.322 \log n$$

$$K = 1 + 3.322 \log 30$$

$$K = 5.9 = 6$$

$$A = \frac{15}{6} = 2.5$$

clase	F
25-27	2
27-29	3
29-31	5
31-33	8
33-35	4
35-37	4
37-39	2

## CUESTIONARIO (VER ANTOLOGIA PAG. 9-16)

1. ¿Es una rama de la estadística que se ocupa de los problemas planteados dentro de las ciencias de la vida, como la biología, la medicina, la enfermería, entre otras?
2. ¿Fue El primer médico que utilizó métodos matemáticos para cuantificar variables de pacientes y sus enfermedades? fue el francés Pierre Charles-Alexandre Louis
3. ¿Hicieron los primeros mapas epidemiológicos usando métodos cuantitativos y análisis epidemiológicos? Louis René Villermé y en Inglaterra William Farr
4. ¿Realizo los primeros trabajos Bioestadísticos en enfermería a mediados del siglo XIX? la enfermera inglesa Florence Nightingale.
5. ¿Qué es la estadística descriptiva? La estadística descriptiva comprende la presentación, organización y resumen de los datos de una manera científica. Incluye diversos métodos de organizar y representar gráficamente los datos, para dar una idea de lo que nos muestran.
6. ¿Qué es la estadística inferencial? la estadística inferencial o inductiva permite generalizar los datos obtenidos a partir de una muestra a un número mayor de individuos (población). La estadística inferencial se basa en la teoría de las probabilidades y trabaja con los datos que le proporciona la estadística descriptiva.
7. Menciona un ejemplo de variable cualitativa: La variable puede tomar distintos valores ordenados siguiendo una escala establecida, 14 aunque no es necesario que el intervalo entre mediciones sea uniforme, por ejemplo: leve, moderado, fuerte.
8. Menciona un ejemplo de variable cuantitativa: Son las variables que toman como argumento cantidades numéricas, son variables matemáticas. Es la variable que puede adquirir cualquier valor dentro de un intervalo especificado de valores. Por ejemplo la masa (2,3 kg, 2,4 kg, 2,5 kg,...) o la altura (1,64 m, 1,65 m, 1,66 m,...), o el salario.
9. ¿Que representa una gráfica? Una gráfica o representación gráfica es un tipo de representación de datos, generalmente numéricos, mediante recursos visuales (líneas, vectores, superficies o símbolos), para que se manifieste visualmente la relación matemática o correlación estadística que guardan entre sí.