



Mi Universidad

ACTIVIDAD I

NOMBRE DEL ALUMNO: (Jessica Hernández Pérez)

TEMA: Generalidades de la Bioestadística

PARCIAL: I


MATERIA: Bioestadística

NOMBRE DEL PROFESOR: Ing. Joel Herrera Ordoñez

LICENCIATURA: Enfermería

ACTIVIDAD 1. INTRODUCCION HISTORICA DE LA ESTADISTICA EN LAS CIENCIAS DE LA SALUD (VALOR 10%)

Instrucciones: Completa los recuadros de la siguiente tabla, tal como se muestra en el ejemplo, por lo que deberás poner la imagen y la aportación de los personajes mencionados. Apóyate del archivo adjunto en el apartado de recursos denominado “Historia de la Bioestadística”, así como de imágenes que puedes buscar en internet.

IMAGEN	NOMBRE	APORTACION
	Pierre Charles-Alexandre Louis (1787-1872)	Realizo la primera aplicación del método numérico en su clásico estudio de la tuberculosis
	René Villermé (1782-1863) y William Farr (1807-1883)	Hicieron los primeros mapas epidemiológicos usando métodos cuantitativos y análisis epidemiológicos.
	Francis Galton (1822-1911)	Basado en el darwinismo social, fundó la biometría estadística.
	William Heaton Hamer (1862-1936)	Propuso un modelo temporal discreto en un intento de explicar la ocurrencia regular de las epidemias de sarampión
	Ronald Ross (1857-1932)	Exploró la aplicación matemática de la teoría de las probabilidades con la finalidad de determinar la relación entre el número de mosquitos y la incidencia de malaria en situaciones endémicas y epidémicas.
	Bradford Hill (1897-1991)	el ensayo clínico aleatorizado y, en colaboración con Richard Doll (n. 1912), el épico trabajo que correlacionó el tabaco y el cáncer de pulmón.
	Florence Nightingale, (1820- 1910)	Realizo los primeros trabajos bioestadísticas en enfermería a mediados del siglo XIX.

ACTIVIDAD 2. DISTRIBUCION DE FRECUENCIAS

Con base en lo explicado en clases presenciales, organiza el siguiente conjunto de datos y realiza lo que se indica a continuación:

Ejercicio (valor 15%)

Los siguientes datos representan el número de horas de sueño de 40 pacientes de un hospital como consecuencia de la administración de cierto anestésico:

7	8	5	10	9	10	5	12	8	6
10	11	6	5	10	11	10	5	9	13
8	12	8	8	10	15	7	6	8	8
5	6	9	7	14	8	7	5	5	14

Con esta información realiza lo siguiente:

- Agrupar los datos en intervalos
- Construye la tabla de distribución de frecuencias
- Realiza el histograma y el polígono de frecuencias
- Plantee la conclusión del ejercicio

Formulas:

Rango:

$$R = X_{\max} - X_{\min}$$

$$R = 15 - 5$$

$$R = 10$$

Intervalos:

$$K = \text{intervalos}$$

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

$$K = 1 + 3.322 \log 40$$

$$K = 6.32 - 6$$

Amplitud

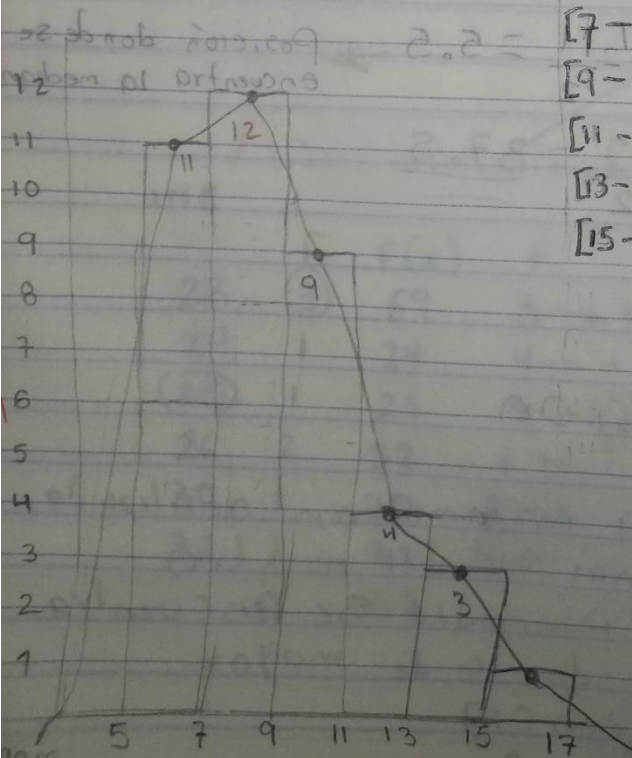
$$A = \text{Amplitud}$$

$$A = \frac{R}{K} = \frac{10}{6}$$

$$A = 1.6 - 2$$

7 8 5 10 9 10 5 12 8 6
 10 11 6 5 10 11 10 5 9 13
 8 12 8 8 10 15 7 6 8 8
 5 6 9 7 14 8 7 5 5 14

Histograma



	X	F	FR	Fr%	F
[5-7)	6	11	0.27	27%	11
[7-9)	8	12	0.3	30%	23
[9-11)	10	9	0.22	22%	32
[11-13)	12	4	0.1	10%	36
[13-15)	14	3	0.07	7%	39
[15-17)	16	1	0.02	2%	40

d) Conclusion

El 30% de los pacientes pasa de 7 a 9 horas de sueño como consecuencia de la administración de cierto anestésico!