



Mi Universidad

ACTIVIDAD I

NOMBRE DEL ALUMNO: Paulina López Hernández

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 cuadros 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)	Fundó la biometría estadística.
	William Heaton Hamer (1862-1936)	Propuso un modelo temporal discreto en un intento de explicar la ocurrencia regular de la epidermis de sarampión.
	Ronald Ross (1857-1932)	Exploró la aplicación matemática de la teoría de las probabilidades

	Bradford Hill (1897-1991)	Su Mayor contribución fue 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:

- a) Agrupa los datos en intervalos
- b) Construye la tabla de distribución de frecuencias
- c) Realiza el histograma y el polígono de frecuencias
- d) Plantee la conclusión del ejercicio

Nota: Una vez terminadas ambas actividades, adjúntalas en un solo archivo en formato PDF, con su respectiva presentación y operaciones en el apartado correspondiente en plataforma.

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

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

$$R = 15 - 5 \quad R = 10$$

$$K = 1 + 3.322 \log 40 \quad K = 6.322 \approx 6$$

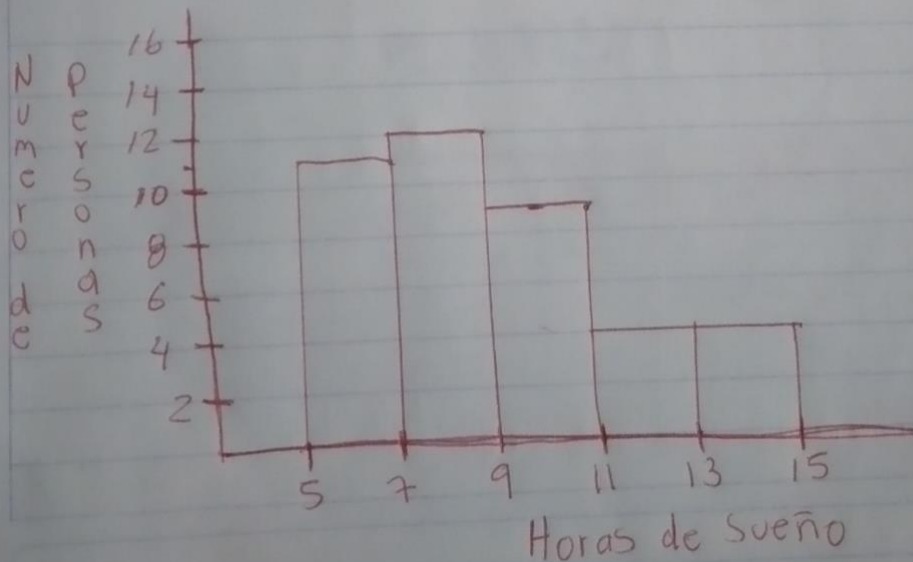
$$A = \frac{10}{6.322} = A = 1.581 \approx 2$$

Clases	F	X	FX	FX%	F
[5-7)	11	6	0.275	27.5	11
[7-9)	12	8	0.3	30	23
[9-11)	9	10	0.225	22.5	32
[11-13)	4	12	0.1	10	36
[13-15)	4	14	0.1	10	40
total=	40				

$$FX = \frac{11}{40} = 0.275 \quad FX = \frac{12}{40} = 0.3$$

$$FX = \frac{9}{40} = 0.225 \quad FX = \frac{4}{40} = 0.1$$

$$Fr = FX \times 100 \quad Fr = 27.5, 30, 22.5, 10, 10.$$



Conclusión: Se estima que de 40 personas con anestesia, en su mayoría (12) tienen entre 7 y 9 horas de sueño.

