



Mi Universidad

ACTIVIDAD I

NOMBRE DEL ALUMNO: Paulina López Hernández

TEMA: **Generalidades de la Bioestadística**

PARCIAL: I

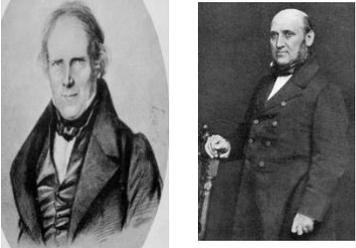
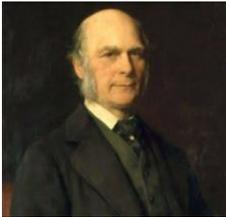
MATERIA: **Bioestadística**

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

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

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

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

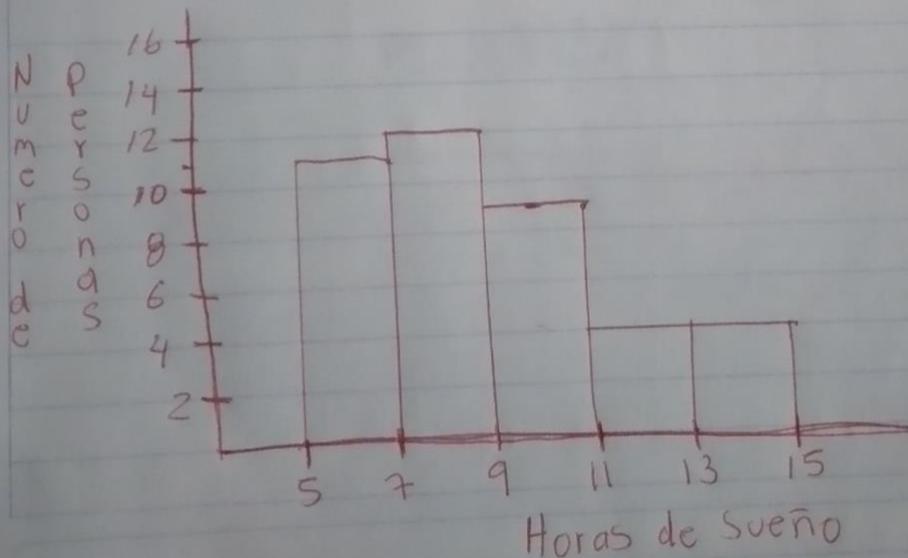
$A = \frac{10}{6.322} = A = 1.581 \approx 2$

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.

