



Mi Universidad

ACTIVIDAD I

NOMBRE DEL ALUMNO: **Elma Yahaira Jiménez Calderón**

TEMA: **Generalidades de la Bioestadística**

PARCIAL: **I**



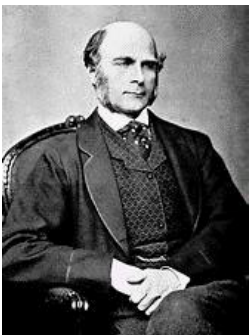
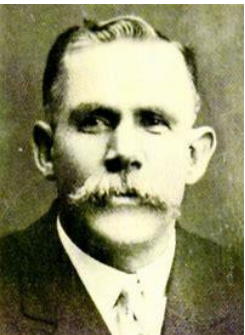
MATERIA: **Bioestadística**

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
	<p>Pierre Charles-Alexandre Louis (1787-1872)</p>	<p>Realizo la primera aplicación del método numérico en su clásico estudio de la tuberculosis</p>
	<p>René Villermé (1782-1863) y William Farr (1807-1883)</p>	<p>Utilizo los métodos cuantitativos, y diseñaron los primeros mapas epidemiológicos</p>
	<p>Francis Galton (1822-1911)</p>	<p>Reunió estadísticas sobre la estatura, dimensiones, fuerza y otras características sobre las personas. Desarrolló técnicas para las mediciones, que es la Biometría estadística</p>
	<p>William Heaton Hamer (1862-1936)</p>	<p>Propuso un modelo temporal discreto en un intento de explicar sobre las epidemias del sarampion.</p>

	<p>Ronald Ross (1857-1932)</p>	<p>Logro identificar la presencia de mosquitos portadores de la enfermedad y organizó su exterminio a gran escala en la cual determino que la malaria era engendrada o transmitida por un mosquito</p>
	<p>Bradford Hill (1897-1991)</p>	<p>Fue el primero en demostrar la conexión entre el tabaquismo y el cáncer de pulmón. conocido por plantear los llamados "Criterios de Bradford Hill" para determinar una relación causal.</p>
	<p><i>Florence Nightingale</i> (1820- 1910)</p>	<p>Creo el histograma circular moderno, acreditado como diagrama de área polar. Compuesto por 12 cuñas dividida en 3 colores, azul: Enfermedad, rojo: heridas, negro: otras causas.</p>

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 10%)

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

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.

ANEXO FOTOGRAFIA.

Procedimientos:

f	f _v	x	F
$11 \div 40 = 0.275$	$0.27 \times 100 = 27\%$	$7 + 5 = 6$	$11 + 12 = 23$
$12 \div 40 = 0.3$	$0.3 \times 100 = 30\%$	$7 + 9 = 8$	$23 + 9 = 32$
$9 \div 40 = 0.225$	$0.22 \times 100 = 22\%$	$9 + 11 = 10$	$32 + 4 = 36$
$4 \div 40 = 0.1$	$0.1 \times 100 = 10\%$	$11 + 13 = 12$	$36 + 4 = 40$
		$13 + 15 = 14$	

Distribución de Frecuencia.

Datos de 40 pacientes de un hospital, como consecuencia de la administración de cierto anestésico:

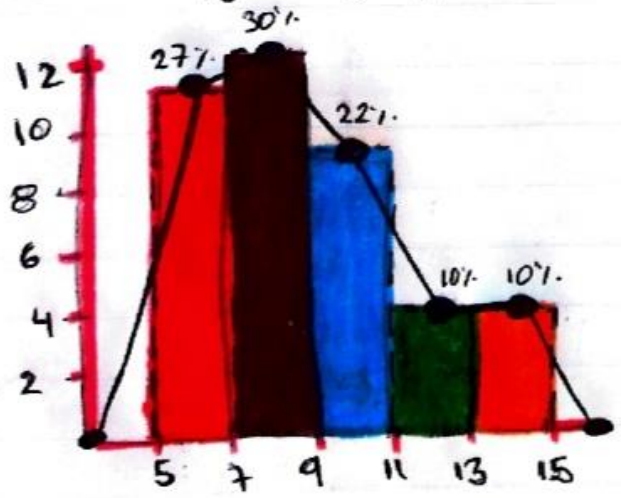
7 8 5 10 9 10 5 12 8 6
 10 11 6 5 10 11 10 5 9 13
 8 12 8 8 10 15 7 6 8 8
 5 6 9 7 14 8 7 5 5 14

$R = \text{Rango}$
 $R = X_{\max} - X_{\min}$
 $R = 15 - 5 = \underline{10}$

$K = \text{Intervalo}$
 $K = 1 + 3.322 \log n$
 $K = 1 + 3.322 \log 40$
 $K = 6.32 \quad K = \underline{6}$

$A = \text{amplitud.}$
 $A = \frac{R}{K} = \frac{10}{6} = 1.66$
 $A = \underline{\underline{2}}$

Clase	f	fr	fr %	F	x
5-7	11	0.27	27%	11	6
7-9	12	0.3	30%	23	8
9-11	9	0.22	22%	32	10
11-13	4	0.1	10%	36	12
13-15	4	0.1	10%	40	14
	40	0.99	99%		



Conclusión.
 Del total de datos de 40 pacientes, el 30% representa como consecuencia de la administración del Anestésico.