



**Mi Universidad**

## **ACTIVIDAD I**

**NOMBRE DEL ALUMNO:** Rita Julieta velazquez vazquez

**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)	Elaboraron los primeros mapas epidemiológicos usando métodos cuantitativos.
	Francis Galton (1822-1911)	Aplico métodos estadísticos, utilizó la recogida de datos por medio de cuentas.
	William Heaton Hamer (1862-1936)	Trato de explicar la sucesión de epidemia de sarampión por medio de un modelo temporal discreto.
	Ronald Ross (1857-1932)	Realizo experimentos que demostraron que la malaria es transmitida por mosquitos y descubrió el ciclo de vida del paracito de la malaria.
	Bradford Hill (1897-1991)	Propuso criterios de causalidad, en la búsqueda de relaciones causales para enfermedades no infecciosas.
	Florence Nightingale (1820- 1910)	Precursora en la visualización de datos, creo un sistema de educación de enfermeras que mejoro los niveles de salud.

## 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.

Numero 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

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

$$R = 15 - 5 = 10$$

K = Intervalo

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

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

$$K = 6.32 = 6$$

clase	f	fr	fr%	F	X
5-7	11	0.275	27.5	11	6
7-9	12	0.3	30	23	8
9-11	9	0.225	22.5	32	10
11-13	4	0.1	10	36	12
13-15	3	0.075	7.5	39	14
15-17	1	0.025	2.5	40	16
Total	40	1			

A = Amplitud

$$A = \frac{R}{K} = \frac{10}{6} = 1.6 = A = 2$$



Conclusión

Con los datos recolectados el 30% de los 40 pacientes representan la mayor parte de sueño entre 7-9 horas.