


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)	
	Francis Galton (1822-1911)	
	William Heaton Hamer (1862-1936)	
	Ronald Ross (1857-1932)	
	Bradford Hill (1897-1991)	
	<i>Florence Nightingale</i> (1820- 1910)	

ACTIVIDAD 2. DISTRIBUCION DE FRECUENCIAS

Para poder dar solución a ejercicios sobre la agrupación de datos, la realización de tablas de frecuencias y la graficación de histogramas y polígonos de frecuencias, los invito a ver los siguientes videos cuyos enlaces se adjuntan a continuación:

Agrupación de datos y tabla de Frecuencias

<https://www.youtube.com/watch?v=VNMck8wco98>

Histograma y polígono de frecuencias (Hasta el minuto 8:51)

<https://www.youtube.com/watch?v=ZAJJB7gbiBs&t=27s>

Así mismo, los invito a analizar la siguiente información que les adjunto al presente documento, parte de lo cual también se menciona en el primer video:

Ejemplos y aclaraciones:

Rango (R) = Valor Máximo – Valor Mínimo

Ejemplo 1: Suponga que en el conjunto de datos el número mayor es 30 y el número menor es 15 por lo tanto el rango sería:

$$R = 30 - 15 = 15$$

Número de intervalos (k): Usar la regla de Sturges: $K = 1 + 3.322 \cdot \log n$

Ejemplo 1: Suponga que $n = 30$

$$1 + (3.322 \times \log 30) = 5.9069 = \text{Se redondea a } 6$$

Ejemplo 2: Suponga que $n = 21$

$$1 + (3.322 \times \log 21) = 5.3924 = \text{se redondea a } 5$$

Amplitud (A) = $\frac{R}{K}$ Es el rango entre el número de intervalos.

Ejemplo 1: Suponga $R = 15$ y $K = 4$

$$A = 15/4 = 3.75 = 4$$

Ejemplo 2: Suponga $R = 17$ y $K = 4$

$$A = 17/4 = 4.25 = 4$$

Con base a lo visto en los videos y las notas aclaratorias antes mencionadas, procederán a resolver el siguiente ejercicio:

Ejercicio 1. (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 en el apartado correspondiente en plataforma.