



Mi Universidad

ACTIVIDAD I

NOMBRE DEL ALUMNO: MARIA DHALAI CRUZ TORRES

TEMA: Generalidades de la Bioestadística

PARCIAL: I

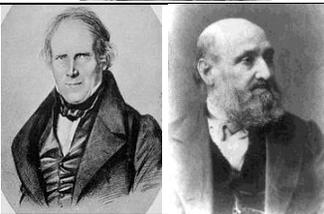
MATERIA: Bioestadística

NOMBRE DEL PROFESOR: Ing. Joel Herrera Ordoñez

LICENCIATURA: Enfermería

ACTIVIDAD 1. INTRODUCCION HISTORICA DE LA ESTADISTICA EN LAS CIENCIAS DE LA SALUD (VALOR 15%)

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)	Realizaron los primeros mapas epidemiológicos usando métodos cuantitativos y análisis epidemiológicos
	Francis Galton (1822-1911)	Fundó la biometría estadística, basado en el darwinismo social
	William Heaton Hamer (1862-1936)	Propuso un modelo temporal discreto en un intento de explicar la ocurrencia regular de las epidemias de sarampión
	Ronald Ross (1857-1932)	Exploró la aplicación matemática de la teoría de las probabilidades con la finalidad de determinar la relación entre el número de mosquitos y la incidencia de malaria en situaciones endémicas y epidémicas
	Bradford Hill (1897-1991)	Elaboró un ensayo clínico aleatorizado y junto a Richard Doll el épico trabajo que correlacionó el tabaco y el cáncer de pulmón

	<p>Florence Nightingale, (1820-1910)</p>	<p>Fue la primera realizar en trabajos bioestadísticos en enfermería</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 15%)

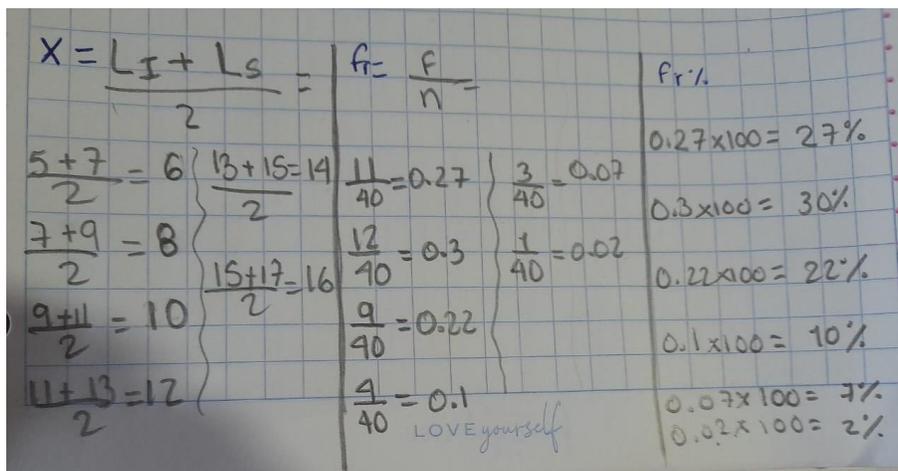
Los siguientes datos representan el número de horas de sueño de 40 pacientes de un hospital como consecuencia de la administración de cierto anestésico:

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:

- Agrupar los datos en intervalos
- Construye la tabla de distribución de frecuencias
- Realiza el histograma y el polígono de frecuencias
- Plantea 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 asignado en plataforma.



Handwritten work on grid paper showing calculations for class midpoints, relative frequencies, and percentages:

$$X = \frac{L_I + L_S}{2} \quad | \quad fr = \frac{f}{n} \quad | \quad Fr\%$$

$\frac{5+7}{2} = 6$	$\frac{13+15}{2} = 14$	$\frac{11}{40} = 0.27$	$\frac{3}{40} = 0.07$	$0.27 \times 100 = 27\%$
$\frac{7+9}{2} = 8$	$\frac{15+17}{2} = 16$	$\frac{12}{40} = 0.3$	$\frac{1}{40} = 0.02$	$0.3 \times 100 = 30\%$
$\frac{9+11}{2} = 10$		$\frac{9}{40} = 0.22$		$0.22 \times 100 = 22\%$
$\frac{11+13}{2} = 12$		$\frac{4}{40} = 0.1$		$0.1 \times 100 = 10\%$
				$0.07 \times 100 = 7\%$
				$0.02 \times 100 = 2\%$

LOVE yourself

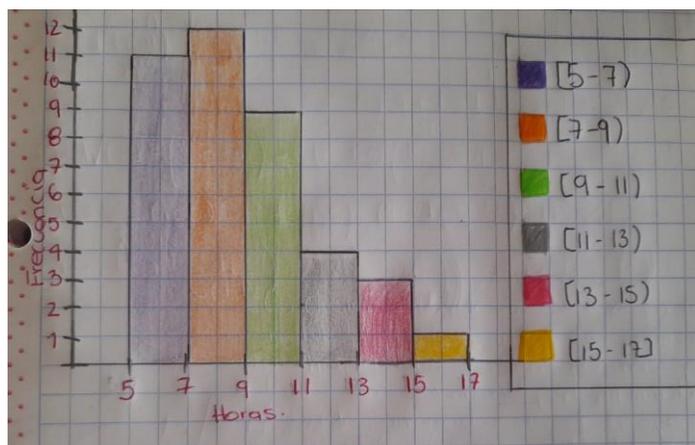
$$R = X_{MAX} - X_{MIN} = 15 - 5 = 10$$

$$K = 1 + 3.322 \log n = 1 + 3.322 \log 40 = 6.33 = 6$$

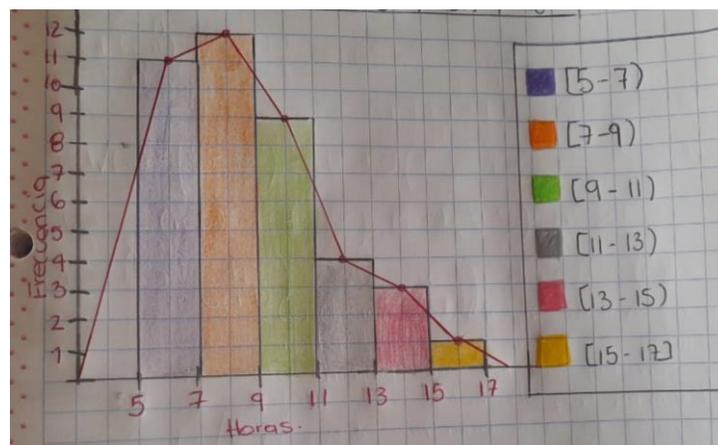
$$A = R/K = 10/6 = 1.6 = 2$$

DISTRIBUCION DE FRECUENCIAS

HORAS	X	f	fr	fr%	F
[5-7)	6	11	0.27	27%	11
[7-9)	8	12	0.3	30%	23
[9-11)	10	9	0.22	22%	32
[11-13)	12	4	0.1	10%	36
[13-15)	14	3	0.07	7%	39
[15-17]	16	1	0.02	2%	40



HISTOGRAMA



POLÍGONO DE FRECUENCIAS

CONCLUSIÓN:

CON EL EJERCICIO SE CONCLUYE QUE EL 30% DE LOS PACIENTES A LOS QUE SE LE ADMINISTRA CIERTOS ANESTESICOS DUERMEN DE 7 A 9 HORAS POR EL EFECTO DEL MISMO,