



Distribución de frecuencias

Universidad del sureste

Jesús Antonio Guzmán Pérez

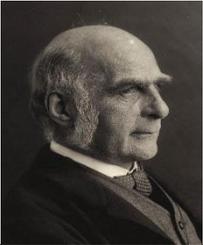
Bioestadística

4arto Cuatrimestre

Licenciatura en 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>Realizó 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>Fueron los primeros en hacer mapas epidemiológicos usando métodos cuantitativos y análisis epidemiológicos.</p>
	<p>Francis Galton (1822-1911)</p>	<p>Conocido como el padre de la estadística psicológica o psicometría, realizó aportes esenciales en el desarrollo de técnicas para el estudio de las diferencias individuales, test mentales, escalas de rango, cuestionarios estandarizados, coeficientes de correlación y regresión</p>
	<p>William Heaton Hamer (1862-1936)</p>	<p>Trató de explicar la sucesión de epidemias de sarampión por medio de un modelo temporal discreto</p>

	<p>Ronald Ross (1857-1932)</p>	<p>Hizo que los mosquitos chuparan sangre de personas infectadas con malaria, y en 1897 encontró el parásito de la malaria en una determinada etapa de vida en el estómago de una determinada especie de mosquito.</p>
	<p>Bradford Hill (1897-1991)</p>	<p>Fue un epidemiólogo y estadístico inglés pionero en ensayos clínicos aleatorios. Junto a Richard Doll, se le considera “el hombre que salvó un millón de vidas”, al demostrar la relación de causalidad entre el tabaquismo y el cáncer de pulmón</p>
	<p><i>Florence Nightingale</i> (1820- 1910)</p>	<p>Promovió el cuidado del ambiente para facilitar una pronta recuperación de los enfermos, pues gracias al trabajo desempeñado con los pacientes pudo percatarse de las variables que eran causas por las que enfermaban o morían.</p>

Ejercicio 1.

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

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 = Rango

K = Intervalos A = Amplitud

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

$$R = 15 - 5$$

$$R = 10$$

$$K = 1 + 3.22 \log 40$$

$$K = 6.15$$

$$K = 6$$

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

$$A = 2$$

$$R = 10$$

$$K = 6$$

$$A = 2$$

Clases	X	f	f _v	F
5-7	6	11	0.3	11
7-9	8	12	0.3	23
9-11	10	9	0.225	32
11-13	12	4	0.1	36
13-15	14	3	0.075	39
15-17	16	1	0.025	40

1.025

$$X = \frac{L_i + L_s}{2}$$

$$= \frac{5+7}{2} = 6$$

$$= \frac{7+9}{2} = 8$$

$$= \frac{9+11}{2} = 10$$

$$= \frac{11+13}{2} = 12$$

$$= \frac{13+15}{2} = 14$$

$$= \frac{15+17}{2} = 16$$

$$Fr = \frac{f}{N} =$$

$$= \frac{11}{40} = 0.3$$

$$= \frac{12}{40} = 0.3$$

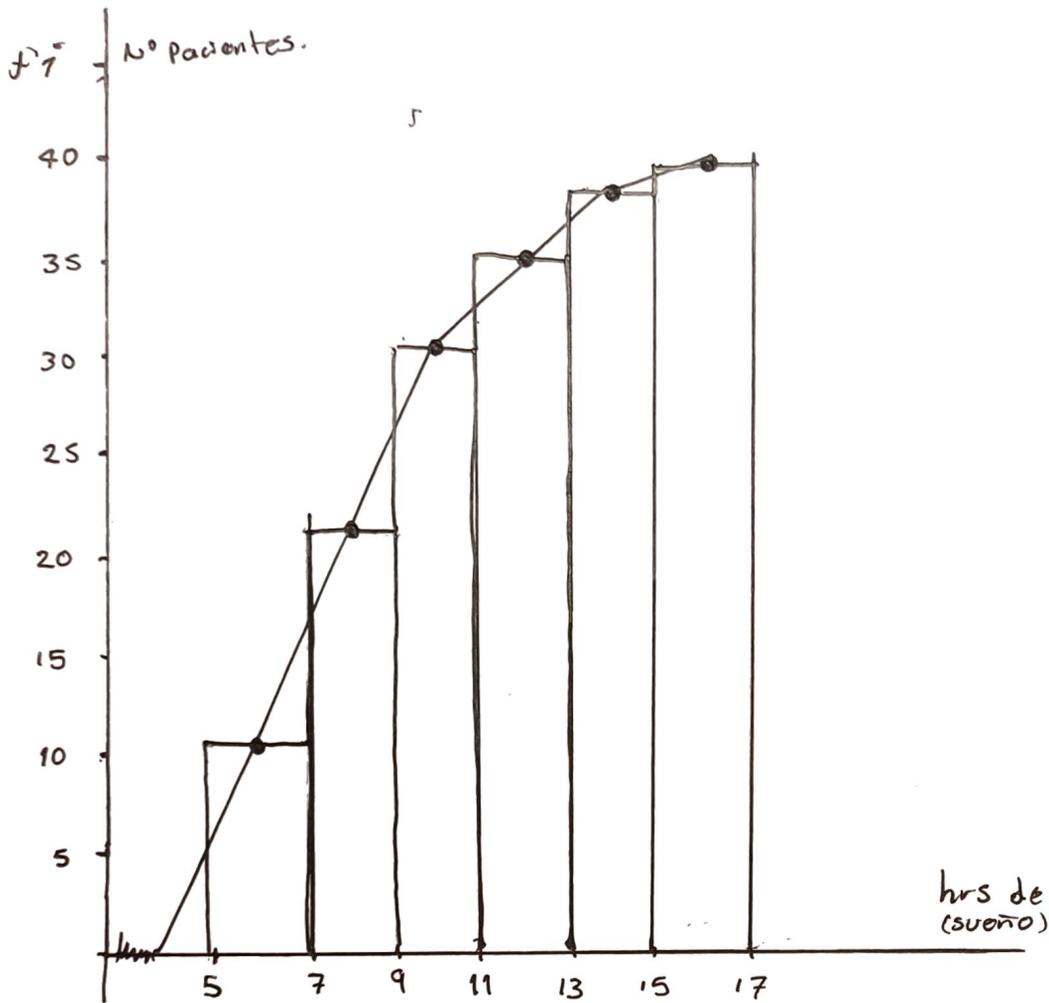
$$= \frac{9}{40} = 0.225$$

$$= \frac{4}{40} = 0.1$$

$$= \frac{3}{40} = 0.075$$

$$= \frac{1}{40} = 0.025$$

$$\text{Total} = 40$$



hrs de sueño	Nº pacientes
5 - 7	11
7 - 9	23
9 - 11	32
11 - 13	36
13 - 15	39
15 - 17	40

Total

Conclusión

Adjunto que esto es un conjunto de técnicas y procedimientos que permiten recoger datos, presentarlos ordenados y analizarlos de manera que a partir de ellos se puedan inferir conclusiones.