



Mi Universidad

mapa conceptual

Nombre del Alumno: José Rafael Hernández Guzmán

Nombre del tema: estadística descriptiva

Parcia: I

Nombre de la Materia: bioestadística

Nombre del profesor: Rosario Gómez Lujano

Nombre de la Licenciatura: enfermería

Cuatrimestre: IV

ACTIVIDAS 1

Resuelve los siguientes ejercicios.

1.-Los pesos en kilogramos de ocho alumnos de bachillerato son los siguientes: **52, 60, 58, 54, 72, 65, 55 y 76**. Obtener: **Media aritmética, mediana, moda, rango, varianza y desviación estándar.**

MEDIA ARITMETICA

$$52 + 66 + 58 + 54 + 72 + 65 + 55 + 76 = 492$$

$$492 \div 8 = 61.5$$

$$\text{MEDIA} = 61.5$$

MEDIANA

~~52~~, ~~54~~, ~~55~~, 58, 60, ~~65~~, ~~72~~, ~~76~~

$$58 + 62 = 120 \div 2 = 59$$

$$\text{MEDIA} = 59$$

MODA

NO TIENE MODA

VARIANZA

$$\sigma^2 = \frac{\sum_{i=1}^N (x_i - \mu)^2}{N}$$

$$N = 8$$

$$M = \sum_{i=1}^N XI = 492 \div 8 = 61.5$$

$$M = 61.5$$

X_i	$X_i - M$	X_i^2
52	-9.5	90.25
60	-1.5	2.25
58	-1.3	12.25
54	-7.5	56.25
72	10.5	110.25
65	3.5	12.25
55	-6.5	42.25
76	14.5	210.25
$\Sigma = 492$		67

$$\sigma^2 = \frac{\sum_{i=1}^N (x_i - \mu)^2}{N} = 536 \div 8 = 67$$

$$\sigma^2 = 67$$

DESVIACION ESTANDAR

$$\sigma = \sqrt{\sigma^2} = \sqrt{67^2} = 8.18$$

DESVIACION ESTANDAR = 8.18

ACTIVIDAD 3

2.- Cierta universidad realizó un experimento sobre el coeficiente intelectual (C.I.) de sus alumnos, para lo cual aplicó un examen de C.I. a un grupo de 20 alumnos escogidos al azar, obteniendo los siguientes resultados: 119, 109, 124, 119, 106, 112, 112, 112, 112, 109, 112, 124, 109, 109, 109, 106, 124, 112, 112, 106.

Construye una distribución de frecuencia que muestre: frecuencia absoluta, frecuencia ÷absoluta acumulada, frecuencia relativa y frecuencia relativa acumulada.

119, 109, 124, 119, 106,

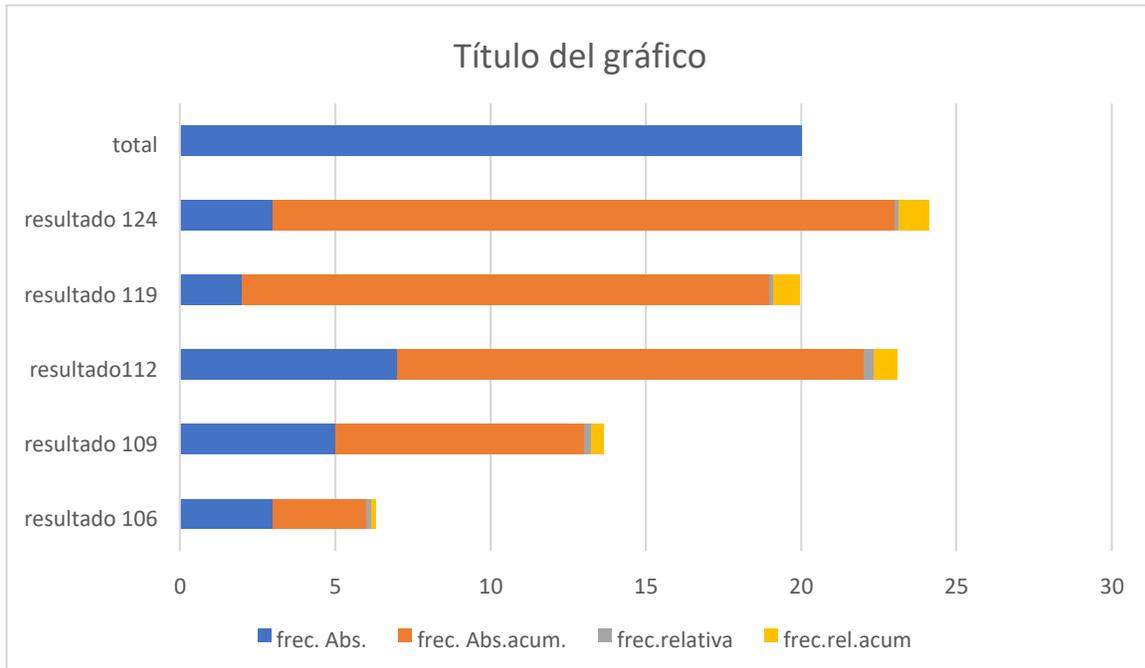
112, 112, 112, 112, 109,

112, 124, 109, 109, 109,

106, 124, 112, 112, 106.

ALUMNOS	FRECUENCIA ABS. N_i	FRECUENCIA ABS. ACUMULADA N_i	FRECUENCIA RELATIVA f_i	FRECUENCIA RELATIVA ACUMULADA
106	3	3	0.15	0.15
109	5	8	0.25	0.4
112	7	15	0.35	0.75
119	2	17	0.1	0.85
124	3	20	0.15	1
	Total 20		1	

REALIZAR UNA GRAFICA DE BARRAS CON LOS DATOS ANTERIORES



Estadística Descriptiva

Que es

La palabra estadística se refiere a un sistema o método usado en la recolección, organización y descripción numérica de la información

Finalidades de la estadística

Algunos son

La estadística sirve para llevar un registro ordenado y continuo.

Sirve para determinar o seleccionar datos requeridos para un estudio o investigación.

Se adquieren datos e información, de lo que sucedió, sucede o puede suceder.

Tipos de estadística

Existen diferentes clasificaciones y 2 principales

Estadística Descriptiva o deductiva:

tiene como finalidad, colocar en evidencia aspectos características del grupo, promedio, variabilidad de datos etc.

Estadística Analítica o inductiva:

busca probar la validez de los resultados, evaluando los comportamientos de un conjunto de observaciones, intenta descubrir las causas, el origen.

Etapas en una investigación de carácter estadístico

A continuación

Para realizar una investigación estadística los pasos son los siguientes:

- *Planteamiento del problema
- *Obtener datos
- *Clasificar y organizar datos
- *Analizar los datos.
- *Interpretar los resultados.
- *Conclusiones.