



Mi Universidad

Actividad I

Nombre del alumno: Sheili Linet Roblero Vázquez.

Tema: conceptos básicos y tabla de frecuencia para datos agrupados.

Parcial: primero.

Materia: estadística I.

Nombre del profesor: Magner Joel Herrera Ordoñez

Licenciatura: Trabajo social y gestión comunitaria

Cuatrimestre: primero

Lugar y Fecha: Frontera Comalapa Chiapas, a 24 de septiembre del 2024.

= Sheili Linet Roblero Vázquez =

ACTIVIDAD 1. Cuestionario

1. ¿Qué es la estadística descriptiva?

Esta describe, analiza y representa; puede definirse como aquel método que contiene la recolección, organización, presentación y resumen de una serie de datos. Esta se dedica única y exclusivamente al ordenamiento y tratamiento mecánico de la información para su presentación por medio de tablas y gráficas. Su finalidad es obtener información, analizarla, elaborarla y simplificarla lo necesario para que pueda ser interpretada cómoda y rápidamente.

2. ¿Qué es la estadística inferencial?

Es aquella rama de la estadística que apoyándose en el cálculo de probabilidades, a partir de datos muestrales, efectúa estimaciones, decisiones, predicciones, etc. Asimismo puede definirse como aquella rama de la estadística que hace posible la estimación de una característica de una población. Por otro lado, se refiere a la rama de la estadística que trata los procesos inferenciales lo que vislumbra la teoría de estimación y prueba de hipótesis.

3. ¿Qué es una muestra?

Es una parte de la población que sirve para presentarla, es una parte o porción extraída. No es más que una parte de la población que sirve para representarla.

4. ¿Qué es un parámetro?

Son cualquiera característica que se pueda medir y cuya medición se lleva a cabo sobre todos los elementos que integran una población.

5. ¿Qué es una clase o intervalo de clase?

Son fraccionamientos del rango o recorrido de la serie de valores para reunir los datos que presentan valores comprendidos entre dos límites.

6.- ¿Qué es la marca de clase?

Es el centro de la clase, es el valor de los datos que se ubica en la posición central de la clase y representa todos los demás valores.

7.- ¿Qué es la frecuencia de clase?

Es el número total de valores de las variables que se encuentran presente en una clase determinada.

8.- ¿Se representa como s^2 ?

La Varianza; se define como el cuadrado de la desviación típica.

9.- ¿Qué representa la desviación y con qué letra se representa?

Representa la medida de dispersión, ya que para su cálculo se utilizan todos los desvíos con respecto a la media aritmética.

Se le designa con la letra castellana S cuando se trabaja con una muestra y con la letra griega minúscula s (Sigma) cuando se trabaja con una población.

10.- ¿Cuál es la diferencia entre mediana y modo?

La mediana es el valor que divide a la serie de valores en dos partes iguales, mientras que el modo es el valor más frecuente.

11.- ¿Qué es la media aritmética?

Es lo que usamos comúnmente como media. Sumamos todos los valores y los dividimos por la cantidad de observaciones.

12.- ¿Qué es una variable cuantitativa y menciona ejemplos?

Es la que puede tomar cualquier valor, que se puede escribir en números. por ejemplo: Edad, ingresos, peso, altura, presión, humedad o cantidad de hermanos.

Sheili Linel Roblero

Vázquez Estrella

13. - ¿Qué es una Variable cualitativa y menciona ejemplos?
Son características de un individuo u objeto, que se pueden expresar con palabras. por ejemplo: el color de ojos, el color de cabello, el género, el estado civil.

Sheili Linet Roblero
Vázquez

Actividad 2. Tablas de frecuencia para datos agrupados.

Ejercicio 1.

Los siguientes datos corresponden a las puntuaciones obtenidas por 30 alumnos en un test de inteligencia. Agrupa los datos en intervalos y elabora la tabla de distribución de frecuencias.

7 8 5 10 9 10 5 12 8 6 5 5 5 5 5 5 5 6 6 6
 10 11 6 5 10 11 10 5 9 13 6 7 7 7 7 8 8 8 8 8
 8 12 8 8 10 15 7 6 8 8 8 8 8 9 9 9 10 10 10 10
 5 6 9 7 14 8 7 5 5 14 10 10 11 11 12 12 13 14 14 15

Realiza lo siguiente:

- Agrupar los datos en intervalos
- construye la tabla de distribución de frecuencias
- Realiza el histograma y el polígono de frecuencias.

$$x = \frac{L_i + L_s}{2} \quad x = \frac{5 + 7}{2} = 6$$

Rango: $X_{max} - X_{min}$

Rango: $15 - 5$

$n = 10$

$k = \text{Intervalos}$

$$k = 1 + 3.22 \log \frac{40}{30}$$

$k = 5.9$

$k = 6$

Amplitud

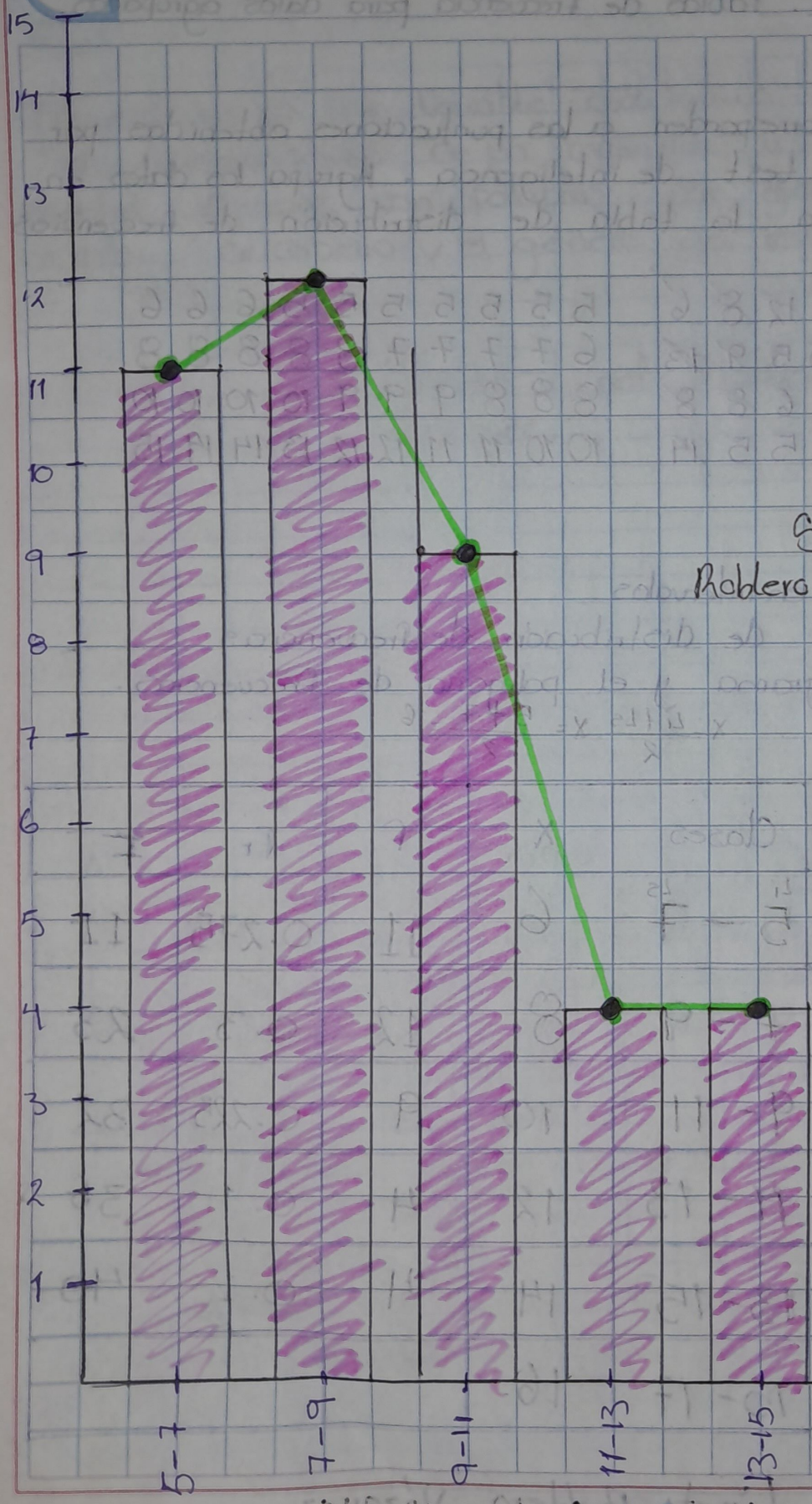
$$A = \frac{R}{k} = \frac{10}{6}$$

$A = 1.6$

$A = 2$

Clases	X_{Pm}	F	f_r	F_A
$L_i - L_s$ 5 - 7	6	11	0.275	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	4	0.1	40
15 - 17	16			

Sheili Linet Roblero Vázquez.



Sheili Linet
 Roblero Vazquez.