UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, HUMANAS Y TECNOLOGÍAS
LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA DE LA HISTORIA Y LAS CIENCIAS SOCIALES
ESTADÍSTICA EDUCATIVA
UNIDAD 3

TALLER Nº 11:

Tema: REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE UNA TABLA DE DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS

1. ¿Qué es un gráfico de barras y cómo se representa?
2. ¿Cuáles son algunas de las disciplinas en las que se utilizan gráficos de barras?
3. ¿Para qué sirven los gráficos de barras? Menciona al menos dos propósitos.
4. ¿Cuáles son las características principales de un gráfico de barras? Nombra al menos dos.
5. Describe brevemente la diferencia entre un gráfico de barras vertical y uno horizontal.
6. ¿Qué es un diagrama de sectores y cuál es su otra denominación común?
7. ¿En qué situaciones son especialmente útiles los gráficos circulares? Menciona al menos dos ejemplos.
8. ¿Cómo ayuda un gráfico circular a visualizar datos estadísticos?
9. ¿Qué es una ojiva y qué información permite visualizar?
10. ¿Cómo se trazan las ojivas y qué límites se utilizan para su construcción?
11. Ejercicios prácticos

Ejercicio para Diagrama de barra: Evaluación de Preferencias de Asignaturas

Contexto: Se realiza una encuesta a 50 estudiantes de una clase para conocer cuáles son sus asignaturas favoritas.

Paso 1: Recopilar datos Los estudiantes eligen entre las siguientes asignaturas:

Matemáticas
Ciencias
Historia
Lengua
Educación Física

Resultados de la encuesta:

Matemáticas: 15
Ciencias: 10
Historia: 8
Lengua: 12
Educación Física: 5

Resolución

Paso 1: Representación de Datos

Podemos organizar estos datos en una tabla:

Asignatura	Número de Votos
Matemáticas	
Ciencias	
Historia	
Lengua	
Educación Física	

Paso 2: Crear el Diagrama de Barras

Ejes del gráfico:
Eje X (horizontal): Asignaturas (Matemáticas, Ciencias, Historia, Lengua, Educación Física).
Eje Y (vertical): Número de Votos.
Dibuja las barras:
La altura de cada barra representa el número de votos para cada asignatura.
Por ejemplo, la barra de Matemáticas debe ser la más alta, alcanzando hasta 15 en el eje Y.

Paso 3: Ejemplo de Diagrama de Barras

Paso 4: Conclusiones

Matemáticas es la asignatura más popular, con 15 votos.
Ciencias y Lengua son también preferidas, con 10 y 12 votos respectivamente.
Educación Física es la menos favorita, con solo 5 votos.

Paso 5: Presentación

Ejercicio práctico para trabajar con gráficos circulares

Ejercicio 1: Preferencias de Recreo

Contexto: Una clase de 30 estudiantes vota por su actividad de recreo favorita.

Opciones:

- Fútbol
- Baloncesto
- Jugar en el parque
- Leer
- Dibujar

Resultados de la encuesta:

- Fútbol: 10
- Baloncesto: 6
- Jugar en el parque: 8
- Leer: 3
- Dibujar: 3

Paso - Crear el gráfico circular: Los estudiantes pueden usar herramientas en línea o a mano para dibujar el gráfico, representando cada actividad con un sector proporcional a su porcentaje.

Paso – Análisis: Pide a los estudiantes que reflexionen sobre los resultados:

- ¿Cuál es la actividad más popular?
- ¿Qué otras actividades podrían incluirse en el futuro?