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 12:

Tema: REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE UNA TABLA DE DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS

1. ¿Qué son los diagramas de caja y qué información gráfica proporcionan sobre los datos?
2. ¿Cuáles son los cinco valores clave necesarios para construir un diagrama de caja?
3. En un diagrama de caja, ¿qué representa cada una de las siguientes partes: la parte inferior de la caja, ¿la barra del medio y la parte superior de la caja?
4. ¿Cómo se construye un diagrama de caja utilizando una línea numérica? Describe brevemente el proceso.
5. ¿Qué indica el rango intercuartílico (RIC) en un diagrama de caja y cómo se calcula?
6. ¿Qué es un pictograma y qué función principal cumple?
7. ¿Cómo están diseñados los pictogramas para garantizar su comprensión a nivel internacional?
8. Menciona dos usos de los pictogramas en espacios públicos y en el ámbito empresarial.
9. ¿Qué ventajas ofrecen los pictogramas sobre el texto y grandes volúmenes de datos?
10. ¿Cómo pueden los pictogramas ayudar en la explicación de procesos o conceptos técnicos? Da un ejemplo.
11. Ejercicios prácticos

EJERCICIO 1

En un centro comercial, se consultó la edad a todas las personas que entraban entre las 12:00 h y 12:30 h. Los datos se presentan en la siguiente tabla:

Edad	Marca de Clase	Frecuencia Absoluta (fi)	Frecuencia Absoluta Acumulada (Fi)	Frecuencia Relativa	Frecuencia Relativa Porcentual	Grados
00 – 10		7	7	0,16		
10 – 20		6	13	0,14		
20 – 30		8	21	0,19		
30 – 40		6	27	0,14		
40 – 50		5	32	0,12		
50 – 60		4	36	0,10		
60 – 70		4	40	0,10		
70 – 80		2	42	0,05		
		N: 42		**1**	**100%**	**360º**

Se pide:

1. Completar la tabla
2. Graficar un histograma
3. Graficar un polígono de frecuencias
4. Graficar una ojiva asociada con la distribución de frecuencias acumuladas
5. Graficar un diagrama circular

EJERCICIO 2

Las velocidades en kilómetros por hora, de 70 automóviles escogidos en forma aleatoria, fueron medidas por un radar en una avenida de la ciudad. Los datos se presentan en la siguiente tabla:

Velocidad en kilómetros por hora	Marca de Clase	Frecuencia Absoluta (fi)	Frecuencia Absoluta Acumulada (Fi)	Frecuencia Relativa	Frecuencia Relativa Porcentual	Grados
050 – 060		6	7	0,08		
060 – 070		9	15	0,13		
070 – 080		11	26	0,16		
080 – 090		22	48	0,31		
090 – 100		16	64	0,23		
100 – 110		4	68	0,06		
110 – 120		2	70	0,03		
		N: 70		**1**	**100%**	**360º**

Se pide:

1. Completar la tabla
2. Graficar un histograma
3. Graficar un polígono de frecuencias
4. Graficar una ojiva asociada con la distribución de frecuencias acumuladas
5. Graficar un diagrama circular