

Estadística y pronósticos para la toma de decisiones

Actividad 1.

Profesor: Dr. Naím Manríquez

Instrucciones

La estatura de una persona está relacionada con su peso, por lo que puede sugerirse, en términos generales, que, a mayor estatura, mayor peso. Para entender cómo es esta relación, realiza lo siguiente:

1. En parejas, analiza la siguiente información:
 - a. Género (hombre o mujer)
 - b. Estatura
 - c. Peso
2. Organiza los datos en una tabla de frecuencia. Debe contar con 5 clases (determina la amplitud de la clase), frecuencia relativa y frecuencia absoluta.
3. Calcula lo siguiente por género: media, mediana, moda, desviación estándar, rango y varianza.
4. Realiza los histogramas correspondientes para la variable de peso, considerando los géneros (histograma de peso-mujeres, histograma de peso-hombres).
5. Considerando los resultados de las medidas de tendencia central y las medidas de dispersión e histogramas realizados, interpreta lo siguiente:
 - a. ¿Quiénes presentan en promedio mayor peso: hombres o mujeres?
 - b. ¿Quiénes presentan mayor variabilidad en peso: hombres o mujeres?
 - c. ¿Quiénes presentan mayor dispersión de sus datos: hombres o mujeres?
6. Finalmente, realiza un diagrama de dispersión en donde se visualice el tipo de relación entre las variables **peso y estatura**. ¿Qué tipo de relación (tendencia) observas en los datos?
7. Reflexiona sobre las siguientes preguntas y redacta una conclusión.
 - a. ¿Qué representan los estadísticos de medida de tendencia central? Menciónalos.
 - b. ¿Qué representan los estadísticos de medidas de dispersión? Menciónalos.
 - c. ¿Qué ventaja o desventaja tiene visualizar y analizar los datos de manera numérica (a través de los estadísticos) y de manera gráfica (histograma y diagrama de dispersión)?
 - d. ¿En qué otras áreas podrían aplicarse estos conceptos?