



Mi Universidad

Cuadro sinóptico

Nombre del Alumno: Rosalinda Santiago Ramírez

Nombre del tema: medidas de tendencia central

Nombre de la Materia: bioestadística

Nombre del profesor: Rosario Gómez Lujano

Nombre de la Licenciatura: enfermería

Cuatrimestre: 4 to

Medidas de tendencia central

Son medidas estadísticas que pretenden resumir en un solo valor a un conjunto de valores. Representan un centro en torno al cual se encuentra ubicado el conjunto de datos.

- Media aritmética
- mediana
- moda

No es más que la suma de todo los valores de una variable dividida entre el número total de datos de los que se dispone.

Es el dato o valor equidistante o que se encuentran más en medio de todo el conjunto de datos numéricos

Describe lo más común o lo que más se repite en un conjunto de datos que pueden ser numéricos o cualitativos.

Medidas de variabilidad

Conocidas como medidas de dispersión o descentralización. Se utilizan para analizar los valores numéricos de la muestra y saber que tan dispersos están con respecto a su media.

- Rango
- Varianza
- Desviación estándar

Indica la distancia que existe entre el dato menor y el mayor en un conjunto de datos. Formula: dato mayor – dato menor

Es la media de las desviaciones al cuadrado, calculada usando n o n-1 como divisor dependiendo si es varianza poblacional o muestra respectivamente.

$$s^2 = \frac{\sum (x - \bar{x})^2}{n-1}$$

Es simplemente la raíz cuadrada positiva de la varianza.

Indicadores de la salud concepto e importancia

Puede usarse para prever resultados en relación al estado de salud de una población.

Se usa para medir el riesgo y el pronóstico individuales, así como la predicción de la carga de enfermedades en grupos de la población.

Se evalúan en un determinado aspecto, es decir se piden para identificar un problema y luego plantear un tratamiento o solución.

Resuelve el siguiente ejercicio.

Los pesos en kilogramos de ocho alumnos de bachillerato son los siguientes: 52, 60, 58, 54, 72, 65, 55 y 76 encuentra las medidas de tendencia central y de variabilidad.

Medidas de tendencia central

$$\text{Media aritmetica: } 52+60+58+54+72+65+55+76 = \frac{492}{8} = 61.5$$

Mediana: 52,54,55,58,60,65,72,76

$$58+60 = 118 \div 2 = 59$$

Moda: amodal

Medidas de variabilidad

$$\text{Rango: } 76-52 = 24$$

$$\text{Varianza: } (52 - 61.5) + (54-61.5) + (55-61.5) + (58-61.5) + (60-61.5) + (65-61.5) + (72-61.5) + (76-61.5) =$$

$$(-9.5) + (-7.5) + (-6.5) + (-3.5) + (-1.5) + (3.5) + (10.5) + (14.5) =$$

$$90.25 + 56.25 + 42.25 + 12.25 + 2.25 + 12.25 + 110.25 + 210.25 = 536$$

$$\frac{536}{N-1} = 536 \div 7 = 76.571$$

$$\text{Desviacion estandar: } \sqrt{76.571} = 8.750$$

