

ALUMNA: **Alexa Odisley Aguilar Solorzano**

DOCENTE: **Aldo Irecta**

MATERIA: **ESTADISTICA DESCRIPTIVA**

MATRÍCULA: **409424709**

CARRERA: **LICENCIATURA EN PSICOLOGÍA**

¿Qué son y para qué sirven las medidas de tendencia central?

Las medidas de tendencia central son valores que representan el comportamiento general de un conjunto de datos. Nos ayudan a encontrar un valor típico o central dentro de la información.

Principales medidas

1. MEDIA (PROMEDIO)

Se calcula sumando todos los valores y dividiéndolos entre la cantidad total de datos. Es útil cuando los datos no tienen valores extremos que puedan afectarla.

• FÓRMULA:

$$\text{Media} = \frac{\sum X}{n}$$

2. MEDIANA:

Es el valor que queda en el centro cuando los datos están ordenados de menor a mayor. Si hay una cantidad par de datos, se promedian los dos valores centrales.

3. MODA

Es el número que más se repite dentro del conjunto de datos. Puede haber una única moda, varias modas o ninguna si todos los valores son diferentes.

¿PARA QUÉ SIRVEN?

- Resumen datos en un solo valor representativo.
- Ayudan a analizar información en áreas como economía, psicología, educación y más.
- Permiten comparar diferentes conjuntos de datos y detectar tendencias.

EJEMPLO

Si las calificaciones de un grupo de estudiantes son: 6,7, 8, 8, 9, 10, 10

- Media: 8.29
- Mediana: 8
- Moda: 8 y 10

Nos ayuda a ver que la mayoría de los estudiantes tienen un desempeño cercano a 8 o 10.

CONCLUSIÓN

Las medidas de tendencia central son herramientas fundamentales en estadística, ya que nos permiten interpretar grandes cantidades de datos de manera sencilla y rápida. Gracias a ellas, podemos encontrar un valor representativo dentro de un conjunto de información, facilitando la toma de decisiones en diversas áreas como la educación, la economía y la investigación científica.

Cada una de estas medidas tiene su propia utilidad: la media nos da un valor promedio, la mediana nos indica el punto medio de los datos y la moda nos muestra el valor más frecuente.

Dependiendo del tipo de datos que analicemos, será más conveniente utilizar una u otra.

En la vida cotidiana, sin darnos cuenta, utilizamos estas medidas todo el tiempo: cuando analizamos calificaciones escolares, promedios de temperatura, sueldos o incluso tendencias en redes sociales. Entenderlas nos ayuda a tomar decisiones más informadas y a interpretar la información de manera más efectiva.

BIBLIOGRAFÍA

- Pérez, J. (2021). Introducción a la estadística. Editorial Académica.
- García, M. (2020). Fundamentos de estadística aplicada. Universidad de X.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2023). Conceptos básicos de estadística. Disponible en: www.inegi.org.mx
- Triola, M. (2018). Estadística. Pearson Educación.