



Universidad Del Sureste

Carrera:

Licenciatura en psicología

Materia:

Estadística Descriptiva

Docente:

Aldo Irecta

Trabajo:

Super Nota

Alumno:

Cristian Zhaid Trujillo Abarca

Fecha:

A 16 de febrero de 2025

HABLEMOS SOBRE ESTADISTICA

¿QUE SON Y PARA QUE SIRVEN LAS MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL?



DEFINICIÓN

LAS MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL SON VALORES NUMÉRICOS QUE REPRESENTAN EL CENTRO O PUNTO TÍPICO DE UN CONJUNTO DE DATOS. SE UTILIZAN PARA RESUMIR GRANDES VOLÚMENES DE INFORMACIÓN Y FACILITAR SU ANÁLISIS.

MEDIDAS PRINCIPALES

1 MEDIA ARITMÉTICA (PROMEDIO) : SE OBTIENE SUMANDO TODOS LOS VALORES Y DIVIDIÉNDOLOS ENTRE LA CANTIDAD TOTAL DE DATOS.

- USO: EVALUACIONES ACADÉMICAS, PROMEDIOS DE VENTAS, ETC.

2 MEDIANA : ES EL VALOR CENTRAL CUANDO LOS DATOS ESTÁN ORDENADOS DE MENOR A MAYOR.

- USO: SALARIOS, PRECIOS DE VIVIENDAS, ETC.

3 MODA : ES EL VALOR QUE MÁS SE REPITE EN UN CONJUNTO DE DATOS.

- USO: ANÁLISIS DE TENDENCIAS, ESTUDIOS DE MERCADO, ETC.



DATO CURIOSO #1

♦ LA MODA NO SIEMPRE ES ÚNICA : PUEDE HABER MÁS DE UNA MODA EN UN CONJUNTO DE DATOS (BIMODAL O MULTIMODAL).

DATO CURIOSO #2

♦ LA MEDIANA ES MÁS RESISTENTE A VALORES EXTREMOS : SE USA EN INGRESOS Y PRECIOS DE CASAS PORQUE NO SE VE AFECTADO POR VALORES MUY ALTOS O BAJOS.

DATO CURIOSO #3

♦ LA MEDIA PUEDE SER ENGAÑOSA : SI HAY VALORES EXTREMADAMENTE ALTOS O BAJOS (OUTLIERS), LA MEDIA SE DISTORSIONA Y PUEDE NO REPRESENTAR BIEN LOS DATOS.

Otras Medidas Relacionadas

♦ RANGO : DIFERENCIA ENTRE EL VALOR MÁXIMO Y MÍNIMO DEL CONJUNTO DE DATOS. ÚTIL PARA CONOCER LA DISPERSIÓN.

♦ VARIANZA : INDICA QUÉ TAN DISPERSOS ESTÁN LOS DATOS RESPECTO A LA MEDIA.

♦ DESVIACIÓN ESTÁNDAR : RAÍZ CUADRADA DE LA VARIANZA. REPRESENTA CUÁNTO SE ALEJAN LOS VALORES DE LOS MEDIOS.

APLICACIONES EN LA VIDA REAL

✓ EDUCACIÓN: PARA CALCULAR CALIFICACIONES PROMEDIO.

✓ ECONOMÍA: DETERMINAR INGRESOS MEDIOS DE LA POBLACIÓN.

✓ CIENCIA: ANÁLISIS DE RESULTADOS EXPERIMENTALES.

✓ DEPORTES: EVALUAR DESEMPEÑOS DE ATLETAS. PERO



EJEMPLO PRÁCTICO

SUPONGAMOS QUE UN ESTUDIANTE OBTIENE LAS SIGUIENTES CALIFICACIONES: 7, 8, 9, 7, 10.

- MEDIOS = $(7+8+9+7+10) \div 5 = 8,2$
- MEDIANA = 8 (DATO CENTRAL AL ORDENAR: 7,7,8,9,10)
- MODA = 7 (SE REPITE MÁS VECES)

