

Guía docente

El mejor representante de sueldos

Área disciplinar: Matemática

Nivel: Secundario

Año: 3°

Contenido

- Medidas centrales (media, mediana y modo), interpretación y análisis de sus límites para describir la situación en estudio y para la elaboración de inferencias y argumentos para la toma de decisiones.

Presentación

El video El mejor representante de sueldos tiene como objetivo:

- Calcular e interpretar las diferentes medidas de tendencia central y su interpretación en un contexto dado.

En esta propuesta se presenta una situación en la que un profesor de Matemática plantea a sus estudiantes un contexto que involucra los datos salariales de una pequeña empresa con 10 empleados. El profesor formula la pregunta: Si tuvieran que dar un valor que represente a todos los salarios, ¿cuál darían?

1. Un estudiante propone calcular el promedio como valor representativo, otra estudiante expresa que ella optaría por calcular la mediana, y un tercer estudiante realiza unos cálculos y afirma que cualquiera de las medidas de tendencia central dará el mismo valor.
2. Se propone saber cuál de las afirmaciones anteriores es la correcta.
3. Se realiza el cálculo del promedio, se obtiene el valor de la mediana y de la moda y, aunque se obtienen dos valores para la moda, uno de ellos coincide con los resultados de la media y la mediana, por lo que el estudiante que tiene razón es el que afirmó que cualquiera de las medidas de tendencia central dará el mismo valor, ya que, en este caso, las tres medidas (media, mediana y moda) dan el mismo resultado.
4. Se destaca que cada una de las medidas halladas proporciona información sobre los datos de esta situación y se presenta la interpretación de cada una de ellas.

Actividades sugeridas

Se sugiere este video para reforzar el contenido medidas de tendencia central: media, mediana y moda. Para abordar el tema, se sugiere que los estudiantes hayan trabajado previamente los siguientes contenidos: cómo ordenar datos, operaciones numéricas básicas y medidas de tendencia central, media, mediana y moda.

1. Se hizo una encuesta a un grupo de personas acerca de la cantidad de veces que asistieron al cine en los últimos dos meses. El promedio es 3.

Cantidad de veces que asistieron al cine	1	2	3	4	5
Frecuencia	8	3	6		7

- a) Completar la tabla con la frecuencia que corresponde al valor 4.
b) Determinar la moda y la mediana.

2. La tabla muestra las frecuencias de los resultados de un examen de Matemática de los estudiantes de dos cursos de tercer año.

Notas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3° A	0	1	1	5	6	12	6	4	5	0
3° B	4	4	4	1	9	3	12	4	3	1

- a) ¿Qué curso tiene la nota más alta? ¿Y la más baja?
b) ¿Es cierto que la moda de las notas es la misma en los dos?
c) ¿Qué curso tiene mayor cantidad de notas de 7 o más? ¿Podés afirmar que la mediana de cada curso es 7? Justificar las respuestas.
d) ¿Cuál es el curso con la mayor nota promedio?



Material extra

A modo de repaso y refuerzo sobre las medidas de tendencia central, se proponen las siguientes fichas interactivas:

GCF Global (s/d). [Estadística básica: Media, mediana y moda](#)

Live Work Sheets (2022). [Medidas de Tendencia Central](#)

Live Work Sheets (2021). [Medidas de tendencia central online exercise for SECUNDARIA | Live Worksheets](#)

Bibliografía consultada para esta propuesta y las actividades sugeridas:
Sessa, C., Borsani, V., Dalvarade, M., Lezcano, P., Lamela, C. y Murúa, R. (2017). *Hacer Matemática 2/3*. Boulogne: Estrada.