

SECUENCIA 26.: Tendencia central y dispersión de dos conjuntos de datos 2

Aprendizaje esperado: Compara la tendencia central (media, mediana y moda) y dispersión (rango y desviación media) de dos conjuntos de datos.

SECUENCIA 26. SESIÓN 3. Para terminar. ¿Qué nos preocupa el día de hoy? (PAG. 168)

INICIO: Observa el siguiente video

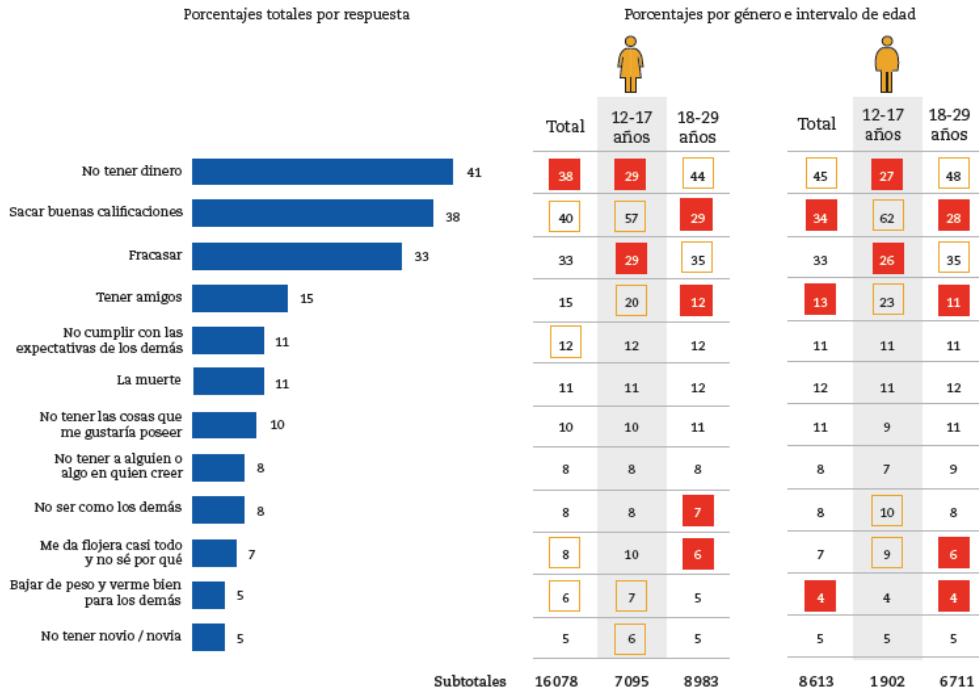
<https://www.youtube.com/watch?v=AHaVyrQl6Sc&t=4s>

The infographic is divided into four colored quadrants, each explaining a different measure of central tendency or dispersion:

- Top Left (Blue): MEDIA (Valor medio)**
 - Example data: 3, 5, 6, 7, 2, 3, 4, 5, 6, 2
 - Calculation: $\bar{x} = \frac{3+5+6+7+2+3+4+5+6+2}{10} = \frac{43}{10} = 4,3$
- Top Right (Green): MEDIANA (Dato central)**
 - Example 1 (Even size): 3, 5, 6, 7, 2, 3, 4, 5, 6, 2. Ordered: 2, 2, 3, 3, 4, 5, 5, 6, 6, 7. Median: $Me = \frac{4+5}{2} = 4,5$
 - Example 2 (Odd size): 3, 5, 6, 7, 2, 3, 4, 6, 2. Ordered: 2, 2, 3, 3, 4, 5, 6, 6, 7. Median: $Me = 4$
- Bottom Left (Orange): MODA (Dato que más se repite)**
 - Example data: 2, 7, 6, 5, 3, 3, 4, 5, 6, 2, 2
 - Frequency list: 2 (3 times), 3 (2 times), 4 (1 time), 5 (2 times), 6 (1 time), 7 (1 time)
 - Result: $Mo = 2$
- Bottom Right (Pink): RANGO (Dato más grande - dato más pequeño)**
 - Example data: 2, 7, 6, 5, 3, 3, 4, 5, 6, 2, 2
 - Calculation: $Rg = 7 - 2 = 5$

DESARROLLO

Consideren la información que muestran la gráfica y la tabla de distribuciones de frecuencias relativas de las respuestas diferentes que dieron 24 691 jóvenes a la pregunta “¿Cuáles son tus preocupaciones hoy en día?”, de la “Encuesta de Tendencias Juveniles. Ciudad de México, 2018”, disponible en <https://bit.ly/2XaliQp>



- a) De acuerdo con la información anterior, ¿cuántos jóvenes en total contestaron que les preocupa no tener dinero? _____
- b) Si consideran sumar los porcentajes totales de las respuestas registradas, ¿qué porcentaje obtienen? _____ ¿Qué significado tiene ese valor en el contexto de la situación? _____
- c) ¿Cuántas mujeres de entre 12 y 17 años contestaron la pregunta? _____

- d) ¿Cuál es la mayor preocupación de las mujeres? _____
 ¿Hay algún intervalo de edad en que les preocupe más? _____
 En caso afirmativo, ¿en cuál? _____
- e) ¿Cuántos hombres en total contestaron la pregunta de la encuesta? _____
- f) ¿Cuál es la mayor preocupación de los hombres? _____
 ¿Hay algún intervalo de edad en que les preocupe más? _____
 En caso afirmativo, ¿en cuál? _____
- g) ¿A quién le importa más no tener novio o novia, a los hombres o a las mujeres? _____
 Justifica tu respuesta. _____
- h) ¿En qué intervalo de edad hay mayor variabilidad en el porcentaje de respuestas de los hombres y de las mujeres? _____ Justifica tu respuesta. _____
- i) ¿En qué intervalo de edad hay menor variabilidad en el porcentaje de respuestas de los hombres y de las mujeres? _____ Justifica tu respuesta. _____



CIERRE

En su cuaderno, elaboren una tabla y gráfica de distribución de frecuencias que muestren los resultados para cada una de las respuestas completadas en las tarjetas de la actividad 5 de la sesión 1, así como los valores de las medidas de tendencia central, rango y desviación media en los casos en los que sea posible obtenerlos. Cada integrante debe recopilar las respuestas a una de las preguntas.