**ACTIVIDAD #2**

Responde las siguientes preguntas con apoyo de la siguiente escena dinámica. Tendrás que interactuar dinámicamente con la escena que sigue para responder los interrogantes planteados.

Para abrir la escena[**Dale clic aquí**](https://www.geogebra.org/m/mrpr2djj)

Se recomienda trabajar desde un computador o portátil.

*Preguntas*

La escena muestra una distribución de números {1, 4, 6, 8, 9 , 10, 12, 14, 17, 22 y 44}, se visualizan además varios conceptos de medidas de tendencia central, pero vas a enfocarte unicamente en dos valores:   
la media y la mediana.

La rayita punteada verde representa la posición de la mediana y la roja la media. Si por alguna razón no visualizas bien la información, pulsa el botón RESET para volver a la configuración inicial.

1. ¿Cuál es el valor atípico de la distribución?
2. ¿Los datos de la distribución son homógeneos o heterogéneos?
3. Determina la mediana, la media y el rango de la distribución inicial (No tienes que hacerlo manualmente, sólo debes hacer clic en el cuadrito que está antes de cada medida)
   1. Media: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
   2. Mediana: \_\_\_\_\_\_\_\_\_
   3. Rango: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ahora vamos a interactuar con la escena, vas a mover algunos puntos de la distribución y vas a anotar los efectos que tienen este movimiento sobre el valor de la media y sobre el valor de la mediana.

1. Arrastra el punto B hasta la posición 15.
   1. ¿Qué pasó con el valor de la mediana (verde)? ¿Cambió? ¿Permaneció igual?
   2. ¿Qué pasó con la media aritmética (rojo)?
   3. ¿Cuánto cambió la media aritmética?
2. Ahora, arrastra el punto ubicado en la posición 22 y llévalo a la posición 11. Describe que efecto tiene este movimiento en los valores de la mediana y la media.
3. Ahora, arrastra el punto ubicado en la posición 1 y llevalo a la posición 5. ¿qué sucede? ¿Los datos son ahora más homogéneos?
4. Arrastra los puntos de tal manera que queden ubicados entre la posición 4 y la 12. Compara los valores de la media y la media, y justifica los valores que tienen estas medidas.
5. ¿Cuál de los dos valores estudiados es mas sensible a los valores extremos?