

ACTIVACIÓN

Javiera es una profesora de 8° básico que se encuentra trabajando medidas de tendencia central con sus estudiantes. Al buscar problemas para que trabajen con la media encontró la siguiente actividad que le pareció interesante, pues permite entender esta medida como un valor de aproximación:

Nueve estudiantes han pesado un objeto en la clase de ciencias, usando la misma escala. Los pesos** registrados por cada estudiante (en gramos) se muestran a continuación:

15, 17, 15, 36, 16, 15, 17, 15, 16

Los estudiantes quieren determinar con la mayor precisión posible el peso real del objeto. ¿Qué harías para calcularlo?

Konold, C., & Garfield, J. (1992). Statistical reasoning assessment: Intuitive thinking. Unpublished Manuscript. Amherst: University of Massachusetts.

Al implementar esta actividad se dió cuenta que varios estudiantes tenían dificultades al determinar qué medida de tendencia central era más pertinente para encontrar el valor. Una pareja de niños le comentó que los datos no podían ser correctos, porque todos, salvo uno, eran menores o iguales a 17 y el promedio era casi 18, lo que les parecía extraño.

Un estudiante, le preguntó si podía eliminar el dato 36, ya que obviamente alguno de los niños debe haberse equivocado al usar la pesa.

Otros estudiantes le dijeron que lo mejor sería ocupar el valor que más niños obtuvieron, es decir, la moda como medida de aproximación, porque es probable que los otros se hayan equivocado al medir.

Javiera se sorprendió de las respuestas de los estudiantes y se dio cuenta que podría sacarle mucho más provecho a la actividad de lo que ella había previsto cuando resolvió el problema. Considerando esto decidió detener la actividad y continuar la próxima clase para pensar mejor cómo seguir y darle una vuelta más al problema.

Respecto a lo que pasó en la clase de Javiera, te invitamos a analizar e identificar aspectos relevantes sobre lo ocurrido, para eso puedes reflexionar respondiendo las siguientes preguntas:

1. ¿Qué crees que esperaba Javiera que ocurriera en la clase?
2. ¿Qué es lo que ocurrió en la clase que difiere de lo que pensaba Javiera?
3. ¿De qué forma podría Javiera continuar trabajando esta actividad considerando las oportunidades que reconoció en el problema?

**En esta discusión utilizaremos el término peso para referirnos a masa, como se hace coloquialmente.