Unidad 3, Lección 16

Analicemos datos

Respondamos preguntas estadísticas analizando datos, y comparando y contrastando sus formas, sus medidas de centro y sus medidas de variabilidad.

16.1 Condiciones experimentales

Se realiza un experimento para medir la rapidez de reacción de una persona. El facilitador del experimento toma una regla y la sostiene en la marca de 12 pulgadas, de forma que la marca de 0 pulgadas apunte hacia abajo. La persona a la que se le va a medir la rapidez de reacción ubica sus dedos pulgar e índice, separados, a cada lado de la parte plana de la regla y a la altura de la marca de 0 pulgadas. El facilitador suelta la regla y la persona debe juntar sus dedos para atraparla apenas note que la regla está en movimiento. Se anota la distancia que alcanza a caer la regla: este es el dato que resulta del experimento.

Con tu compañero, escribe una pregunta estadística que se pueda responder al comparar datos provenientes de este experimento bajo dos condiciones distintas.

16.2 Soltemos la regla

En una actividad anterior, junto con su compañero inventaron una pregunta estadística que se podía responder usando datos recolectados al soltar una regla bajo 2 condiciones experimentales distintas. Con su compañero, hagan el experimento y recolecten por lo menos 20 resultados bajo cada condición.

Analicen sus 2 conjuntos de datos para comparar las distribuciones y responder la pregunta estadística. Después, creen una presentación visual que incluya:

- Su pregunta estadística.
- Los datos que recolectaron.
- Una representación visual de los datos.
- Las medidas de centro y las medidas de variabilidad que hayan encontrado, que sean apropiadas para cada conjunto de datos.
- Una respuesta a la pregunta estadística, que incluya justificaciones matemáticas que sirvan de apoyo.

16.3 Estaturas y dominancia de mano

¿Hay alguna relación entre la mano dominante de un estudiante y su estatura? Usa la información de la tabla para comparar las estaturas de los estudiantes diestros y las estaturas de los estudiantes zurdos.