****

**Consejos de Eureka Math para los padres**

Grado 6 • Módulo 6

|  |  |
| --- | --- |
| **Estadística y probabilidad**  En este módulo, los estudiantes pasarán de trabajar con simples representaciones de datos a trabajar con análisis de datos. Los estudiantes empezarán a pensar y razonar estadísticamente, primero reconociendo una pregunta estadística como una que se puede responder recopilando datos. Los estudiantes aprenderán que los datos recopilados para responder una pregunta estadística tienen una distribución que muchas veces se resume en términos de centralización, variabilidad y forma. Los estudiantes también verán y representarán distribuciones de datos usando diagramas de puntos (llamados también de línea), histogramas y diagramas de caja. | **Normas académicas para el grado**  6.SP.1, 6.SP.2, 6.SP.3, 6.SP.4,6.SP.5  **Boleta de calificaciones de los**  **estudiantes**  Comprende variabilidad y distribución estadística |

**Vocabulario clave**



* **Mediana –** El valor central en una lista de números ordenados. Para encontrar la mediana, coloca los números dados en orden y encuentra el número que está en el medio.
* **Media**– El promedio de un conjunto de números. Para encontrar la media, suma todos los números y divide el total entre la cantidad de números que hay.
* **Diagrama de puntos –** una representación gráfica de datos usando puntos
* **Histograma –** representación gráfica de un conjunto de datos que se han agrupado en intervalos (como "40 a 49", "50 a 59", etc.), y luego se han representado como barras
* **Diagrama de caja** - Un diagrama que usa una línea numérica para mostrar la distribución de un conjunto de datos. El diagrama muestra la mediana, los cuartiles y los valores de datos mínimos y máximos.
* **Variabilidad**– Ocurre cuando las observaciones en los datos no son iguales.
* **Desviaciones de la media** – diferencia que se calcula al restar la media de un valor del conjunto de datos
* **Desviación Media Absoluta (DMA,** también conocida por sus siglas en inglés **MAD) –** el promedio del valor absoluto de las desviaciones de la media (Lecciones 9-11**)**
* **Rango Intercuartílico (RIC,** también conocido por sus siglas en inglés **IQR)** – Medida de variabilidad para distribuciones de datos asimétricas. Es la diferencia entre el cuartil superior y el cuartil inferior de datos y describe que tan extendido está el 50% central de los datos.

**Como puede ayudar usted en la casa:**

* Cada día, pregunten a su hijo/a lo que aprendió en la escuela y pídanle que les muestre

un ejemplo.

* Pidan a su hijo/a que haga un conjunto de datos que represente una distribución

simétrica. Una posible solución sería: Conjunto de datos simétricos: {-2,-2,-1,0,1,2,2)

* Pidan a su hijo/a que les explique cuáles son las medidas del centro de cada gráfica al reverso del boletín de noticias y que les explique cómo determinó esas medidas.

**Modelos y Representaciones**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | **Datos simétricos** | **Datos asimétricos**    **Descompensado por la derecha**  (Torcido hacia valores grandes)  **Descompensado por la izquierda**  (Torcido hacia valores pequenos) | | **Diagrama de puntos**    **número de horas que se duermen**  **diagrama de puntos de las horas que se duermen** | **Tabla de frecuencia**    **Conteo**  **Frecuencia**  **Número de huevos**  Huevos | | **diagrama de caja**    **Rango intercuartílico**  **valor mín. cuartil inf. mediana cuartil sup. valor máx.**    **mínimo bajo alto máximo** | **Histograma**  **histograma de lo que duran unas baterías**    **duración de las baterías (horas)**  **Frecuencia** | |  | | |