



## 8º Grado Unidad 3: Investigación de Datos y Razonamiento Estadístico



### Visión general:

En esta tercera unidad de matemáticas de octavo grado, los estudiantes ampliarán el estudio de las relaciones lineales mediante la exploración de modelos y tablas. Aplicarán su razonamiento funcional y gráfico para modelar las relaciones entre cantidades y describir la tasa de cambio. El estudio de la estadística se expande desde muestras y colecciones más simples hasta datos bivariados, que se pueden graficar y determinar una línea de mejor ajuste. También harán predicciones y responderán preguntas estadísticas basadas en distribuciones de datos.

### Objetivos de aprendizaje:

En la Unidad 3, los estudiantes:

1. Mostrarán que las líneas rectas son ampliamente utilizadas para modelar relaciones entre dos variables cuantitativas.
2. En el caso de los diagramas de dispersión que sugieren una asociación lineal, ajuste visualmente una línea recta y evalúe informalmente el modelo de ajuste juzgando la proximidad de los puntos de datos a la línea de mejor ajuste.
3. Utilizarán la ecuación de un modelo lineal para resolver problemas en el contexto de datos de medición bivariantes, interpretando la pendiente y las intersecciones.
4. Explicarán el significado de la pendiente predicha (tasa de cambio) y la intersección predicha (término constante) de un modelo lineal en el contexto de los datos.
5. Utilizarán representaciones gráficas apropiadas de distribuciones de datos que impliquen líneas de mejor ajuste para hacer inferencias informales.
6. Responderán a la pregunta de investigación estadística planteada en un estudio estadístico imparcial.

**Vocabulario clave:** (enlazado al glosario interactivo del DOE de GA)

Datos cuantitativos bivariados	Interpretación determinista	Inferencias informales	Línea de mejor ajuste
Interceptación predicha (término constante)	Pendiente prevista (tasa de cambio)	Interpretación probabilística	Diagrama de dispersión
Cuesta	Pregunta de investigación estadística	Estudio estadístico imparcial	Intercepción X
Intersección con el eje Y			

### Recursos de apoyo:

<http://ctlslearn.cobbk12.org/>

<https://gavirtual.instructure.com/courses/34331>

[Pendiente e intercepción](#)

[Representación gráfica de ecuaciones lineales](#)

[Construcción de un diagrama de dispersión](#)

[Estimación de la línea de mejor ajuste](#)

[Ajuste de una línea a los datos](#)

[Introducción a las intercepciones](#)