

La simulación de **Ajustando la Curvas** permite a los estudiantes explorar cómo la cantidad de puntos de datos y la incertidumbre a su alrededor pueden afectar chi cuadrado y r cuadrado.

DETERMINA qué tan bien se ajusta una curva a los puntos de datos

ARRASTRA para crear un conjunto de datos

AJUSTE diferentes curvas al conjunto de datos

PERSONALIZA la curva usando ajuste manual, o ve el mejor ajuste y arrastra puntos para ver la actualización de la curva

Ajustando la Curva

Notas Importantes

- Δ_y y σ representan la misma idea, pero las convenciones para la visualización gráfica y las ecuaciones no son lo mismo. El término “barra de error” se usa comúnmente para referirse a la incertidumbre de un punto de datos en una gráfica. Técnicamente, la mitad de la longitud de la barra de error es igual a una desviación estándar. El símbolo σ_i se usa convencionalmente para referirse a la incertidumbre de un punto de datos (x_i, y_i) en las ecuaciones.
- Los estudiantes pueden tener experiencia con el coeficiente de correlación. r^2 , usando calculadoras gráficas y Excel (u otro programa de hoja de cálculo). Es posible que no observen los residuos si todos sus puntos de datos están en la curva. Asegúrate de que, a medida que exploren la simulación, usen muchos puntos y con alguna desviación.

Sugerencias de Uso

- Esta simulación podría usarse como una exploración de estadísticas sin que los estudiantes intenten aprender cómo se calcula x^2 .

Algunos ejercicios propuestos

- Puedes crear un conjunto de datos y decide qué curva se ajusta mejor a tus datos. ¿Cómo sabes que ese es el mejor ajuste?
- ¿Qué efecto tiene cambiar las barras de error en x^2 y r^2 ?

Vea todas las actividades publicadas para la simulación **Ajustando la Curva** [aquí](#) en la sección **PARA PROFESORES**.

Para obtener más consejos sobre el uso de simuladores PhET con sus estudiantes, vaya a esta página [Consejos para Usar PhET](#).