

**Controles ocultos:**

- Hay una función de acercamiento para todas las simulaciones en *Flash*. Haz clic derecho en el simulador y selecciona **Acercar**. Esto puede ser útil cuando estás utilizando un proyector o preparando una clase en la que deseas añadir una captura de pantalla.
- La mayoría de las cosas en la ventana se pueden arrastrar: la cubeta, la gráfica de Chi-cuadrado y el panel de control (arrastra el panel por el borde).

**Notas importantes/simplificaciones:**

- $\Delta y$  &  $\sigma$  representan la misma idea, pero las convenciones para la visualización gráfica y las ecuaciones no son las mismas. El término "barra de error" se usa comúnmente para referirse a la incertidumbre de un punto de datos en una gráfica. Técnicamente, la longitud media de la barra de error es igual a una desviación estándar. El símbolo  $\sigma$  se usa convencionalmente para referirse a la incertidumbre del punto de datos ( $x_i, y_i$ ) en las ecuaciones.
- Hemos escrito una actividad que incluye un plan de clase con explicaciones detalladas sobre cómo se calcula  $x^2$ , ver: [Actividad de Ajustando la Curva \(en inglés\)](#).

**Información sobre el uso/pensamiento del estudiante:**

- Los estudiantes pueden tener experiencia con el coeficiente de correlación,  $r^2$ , por usar calculadoras gráficas y Excel (u otro programa de hoja de cálculo). Es posible que no observen las desviaciones si todos sus puntos de datos están en la curva. Asegúrate de que al explorar el simulador usen muchos puntos con alguna desviación.
- Esta simulación podría usarse como una exploración en Estadística sin que los estudiantes intenten aprender cómo se calcula  $x^2$ . Para un ejemplo, ver: [Actividad de Ajustando la Curva \(en inglés\)](#).

**Sugerencias para el uso de la simulación:**

- Para obtener consejos sobre el uso de simulaciones de PhET con tus estudiantes, consulta: [Pautas para contribuciones de consulta](#) y [Uso de Simulaciones de PhET](#)
- Las simulaciones se han utilizado con éxito en tareas, conferencias, actividades en clase o actividades de laboratorio. Utilízalos para la introducción de conceptos, aprendizaje de nuevos conceptos, refuerzo de conceptos, como ayuda visual para demostraciones interactivas, o con preguntas de usuarios dentro de la clase. Para leer más, ve [Enseñar Física utilizando simulaciones de PhET \(en inglés\)](#).
- Para planes de actividades y lecciones escritos por el equipo PhET y otros maestros, consulta: [Ideas y Actividades para maestros](#)