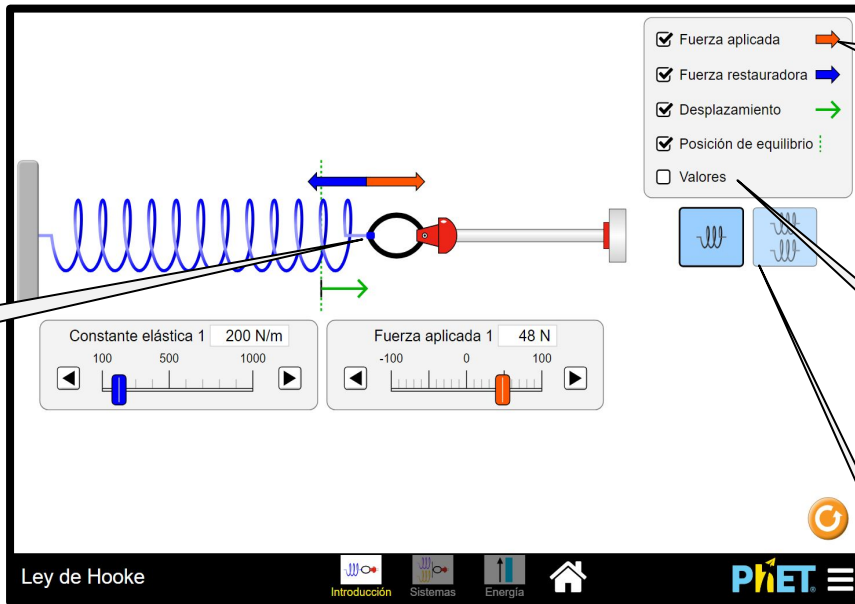


Ventana de Introducción

Explora las relaciones entre fuerza aplicada, fuerza restauradora, desplazamiento y equilibrio.



ARRASTRA la pinza para controlar la fuerza aplicada

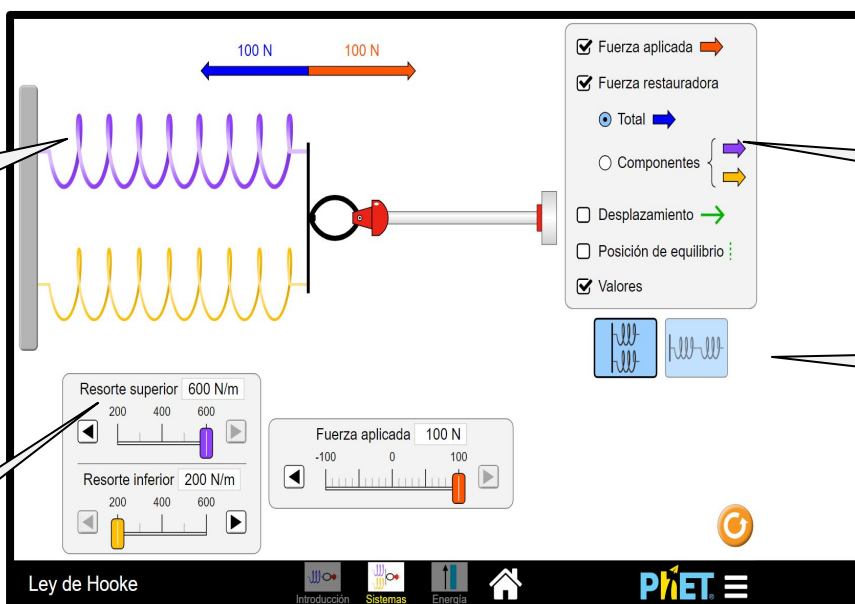
VE los vectores de fuerza y desplazamiento

VISUALIZA la magnitud de los vectores

COMPARA dos resortes simultáneamente

Ventana de Sistemas

Investiga cómo la fuerza aplicada, la fuerza restauradora y la constante efectiva del resorte cambian cuando dos resortes están conectados en serie o en paralelo.



VE el cambio en el espesor del resorte cuando la constante del resorte se ajusta

AJUSTA la rigidez de los resortes

COMPARA fuerzas de resorte totales o en sus componentes

INVESTIGA resortes en serie y paralelo

Ventana de Energía

Explora cómo la fuerza aplicada, el desplazamiento y la constante del resorte afectan la energía potencial almacenada en el resorte.

SIGUE el desplazamiento

VE la cantidad de energía potencial almacenada en el resorte

GRAFICA la Energía o la Fuerza en el sistema

MUESTRA la posición de equilibrio

CONTROLA el desplazamiento

Constante elástica: 300 N/m

Desplazamiento: -0.739 m

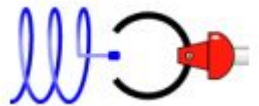
Ley de Hooke

Introducción Sistemas Energía

PiET

Simplificaciones del modelo

- El grosor del resorte se utiliza para indicar la constante del resorte. Los resortes en la ventana Sistemas tienen menos bobinas debido a las limitaciones de espacio (lo que reduciría la constante del resorte). Para mantener la consistencia, los resortes con la misma constante de resorte tienen el mismo grosor, independientemente del número de bobinas.
- La pinza se soltará cuando la fuerza aplicada (o el desplazamiento) se ponga a cero.
- Sin embargo, la pinza permanece cerrada mientras se arrastra a través de la posición de equilibrio.



Sugerencias de uso

Algunos ejercicios propuestos

- Explica cómo la fuerza del resorte y la fuerza aplicada están relacionadas entre sí.
- Predice lo que ocurre con el desplazamiento cuando la constante del resorte se duplica mientras la fuerza aplicada se mantiene constante.
- Compara y contrasta las fuerzas de resorte de los componentes para los sistemas en serie y en paralelo.
- Explica cómo la constante del resorte afecta la forma de los gráficos de Energía y Fuerza.

Ve todas las actividades publicadas para la simulación **Ley de Hooke** [aquí](#) en la sección de **PARA PROFESORES**.

Para ver más consejos de cómo usar las simulaciones PhET con tus estudiantes, visita [Consejos de uso de PhET](#)