

Consejos para los controles:

- Puedes pausar la simulación y luego usar el botón de *Paso* para analizar incrementalmente.
- Si estás haciendo una demostración en clase, establece la resolución de tu pantalla a 1024x768 para que la simulación llene toda la pantalla y se vea fácilmente.
- La comida va en el plato, el ejercicio va en el cuaderno.

Notas importantes del modelo / simplificaciones:

- Las tablas de IMC y los niveles de grasa corporal saludable se identificaron específicamente para adultos. Los estudiantes tendrán que cambiar la altura manualmente, lo que tiene sentido porque los niños no crecen a un ritmo constante y predecible, sino en forma acelerada.
- Pautas generales de *Sedentarios a Muy Sedentarios*: cuando se seleccionan, la persona quema menos calorías basándose en el IMC en reposo típico de una persona sedentaria con la grasa corporal dada. Esto se debe a que una persona sedentaria hace menos ejercicio. Elegir *Muy Activo* supone mucha actividad física a lo largo del día, por lo que la persona quema más calorías. Puedes después cambiar el ejercicio para que la persona agregue actividades físicas específicas.
- Pautas generales de *Fortaleza del Corazón*: depende de cuánto ejercicio hace la persona e independiente de la grasa corporal.
- Pautas generales *Esfuerzo del Corazón*: el esfuerzo del corazón depende de la grasa corporal. Tanto la grasa corporal extremadamente baja como la extremadamente alta tensan el corazón. No depende del ejercicio.
- Hombres y mujeres tienen reglas diferentes porque generalmente los niveles de grasa corporal cambian de manera diferente cuando ingieren menos calorías de las que usan. Las situaciones típicas se utilizan para los valores predeterminados.

Información sobre el uso / pensamiento del estudiante:

- Los estudiantes podrían estar confundidos al ver que pierden peso cuando ponen lo que creen que es su dieta y ejercicio (sin incluir una dieta balanceada de 2000 calorías). Lo más probable es que los estudiantes no hayan puesto información precisa sobre todo lo que comen durante el día. También hay fluctuaciones menores en el promedio de calorías quemadas. Mi consejo sería que los estudiantes hicieran un seguimiento de cada bocado que ingieren durante tres días. Luego poner eso en la simulación.
- Los estudiantes podrían confundir el BMR y el BMI. Existe una amplia gama de buenos valores para el IMC, y no debemos relacionarlo demasiado con la salud. En el aula, esto a menudo significa que los estudiantes navegan en una página web externa para buscar la misma información. Nosotros recomendamos una serie de preguntas guiadas para ayudarles a ver qué BMI es del simulador.
- Las ideas previas de los estudiantes sobre el aumento o la pérdida de peso, el IMC y la salud del corazón pueden ser incorrectas. Un maestro que usó la simulación caminó alrededor y comprobó sus respuestas y luego los alentó a volver y verificar lo que realmente hizo la simulación. (Mejor Actividad: [Eating and Exercise Activity](#) por Wendy Adams -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](#)