

## ¿Cuánta energía necesitas?

Janet tiene trece años. Nada todos los días, se entrena con vigor y es muy responsable en la escuela. Pero durante las dos semanas recientes se ha sentido muy cansada y con sueño. Ha preferido dormir un rato más en lugar de desayunar. ¿Qué le pasa? ¿Te ha sucedido algo semejante? ¿Qué has sentido?

Reflexiona al respecto y, si lo deseas, comenta con un compañero la situación de Janet y si te ha sucedido algo similar. ¿A qué puede deberse? ¿Qué puedes hacer para resolverlo?

De acuerdo con su sexo, talla, edad y actividad física, cada persona tiene requerimientos diferentes de calorías. Si consume más de las que gasta al día (ver tabla 1.7), corre el riesgo de padecer obesidad; por el contrario, si ingiere menos, se debilitará y puede padecer agotamiento.

**Tabla 1.7. Gasto calórico por treinta minutos de actividad para un adolescente de cincuenta kilos**

	Actividad	Gasto calórico
Sedentaria	Dormir o estar recostado	26
	Ver televisión o jugar videojuegos	27
	Estudiar	30
	Platicar de pie	44
	Comer	45
	Lavar platos	56
	Pasear	57
	Bañarse	69
	Vestirse	75
	Caminar lento	77
Moderada	Hacer la cama	86
	Trapear	98
	Lavar ropa a mano	105
	Caminar rápido	146
	Bajar escaleras	146
	Bailar vigorosamente	152
	Jugar volibol	180
Intensa	Futbol o basquetbol	210
	Correr	227
	Bicicleta rápida	250
	Natación	260
	Artes marciales	264
	Subir escaleras	381

De esta manera, los requerimientos energéticos de una persona constituyen la cantidad mínima de energía que su organismo necesita para su funcionamiento, determinadas por su actividad física, su edad y su salud.

Durante la adolescencia hay un segundo periodo intensivo de crecimiento y por eso hay requerimientos nutricionales específicos. Tú realizas muchas actividades: vas a la escuela, practicas algún deporte, juegas, caminas o corres y para todo necesitas energía.

De manera general, durante la adolescencia hay un aumento significativo del peso y de la estatura (se da el "estirón").

El aumento en la producción de hormonas hace que en las mujeres (estrógenos y progesterona) crezcan los depósitos de grasa, mientras que en los hombres (testosterona y andrógenos) se incrementen la masa muscular y la masa esquelética.

En ambos casos aumentan las necesidades energéticas, pero esto no quiere decir que deban consumirse alimentos que contienen mucha energía en poco volumen, como helados, pasteles y frituras, pues son pobres en vitaminas y minerales.

En general, los chicos adolescentes sin actividad física intensa requieren un consumo diario de 2 800 calorías, mientras que las chicas necesitan 2 200.

## Actividad

Lista todas las actividades que ejecutas en una semana y el tiempo que dedicas a cada una. Con base en la tabla 1.7, calcula la cantidad de energía que requieres para llevar a cabo cada actividad. Suma el requerimiento energético por día y calcula tu promedio de gasto energético en la semana.

Analiza y responde:

- ¿Requieres todos los días la misma cantidad de energía? ¿Por qué?
- ¿Qué necesitas hacer para asegurar que cuentas con toda la energía necesaria para cumplir todas tus actividades?
- Redacta un escrito de aproximadamente media cuartilla con base en tus respuestas y preséntalo al profesor.

Después analiza las tablas y realiza lo que se solicita.

Tabla 1.8. Aporte calórico promedio por ración

Alimento	Ración	Calorías
Cereales / tubérculos	½ taza de cereal	80
Verduras	1 taza, crudas	25
Frutas	1 pieza mediana	60
Leguminosas	1 taza, cocidas	120
Leche	½ taza	150
Queso	30-40 g	150
Aceites	1 cucharadita	45

Tabla 1.9. Aporte aproximado de calorías requerido según edad y estilo de vida

Años	Sedentario	Moderadamente activo	Activo
	Varón / mujer	Varón / mujer	Varón / mujer
10	1 600 / 1 400	1 800 / 1 800	2 200 / 2 000
11	1 800 / 1 600	2 000 / 1 800	2 200 / 2 000
12	1 800 / 1 600	2 200 / 2 000	2 400 / 2 200
13	2 000 / 1 600	2 200 / 2 000	2 600 / 2 200
14	2 000 / 1 800	2 400 / 2 000	2 800 / 2 400
15	2 200 / 1 800	2 600 / 1 800	3 000 / 2 400

- Registra todos los alimentos que ingieras en una semana. Calcula la cantidad de calorías que consumiste por día y por una semana, y también las que gastas.
- De acuerdo con tu edad, estatura y peso, ¿estás consumiendo la cantidad adecuada de calorías? Si no es el caso, ¿cómo lo podrías corregir?
- Retoma los resultados de la actividad de la página anterior y contrástalos con los que has obtenido con la ayuda del profesor.