

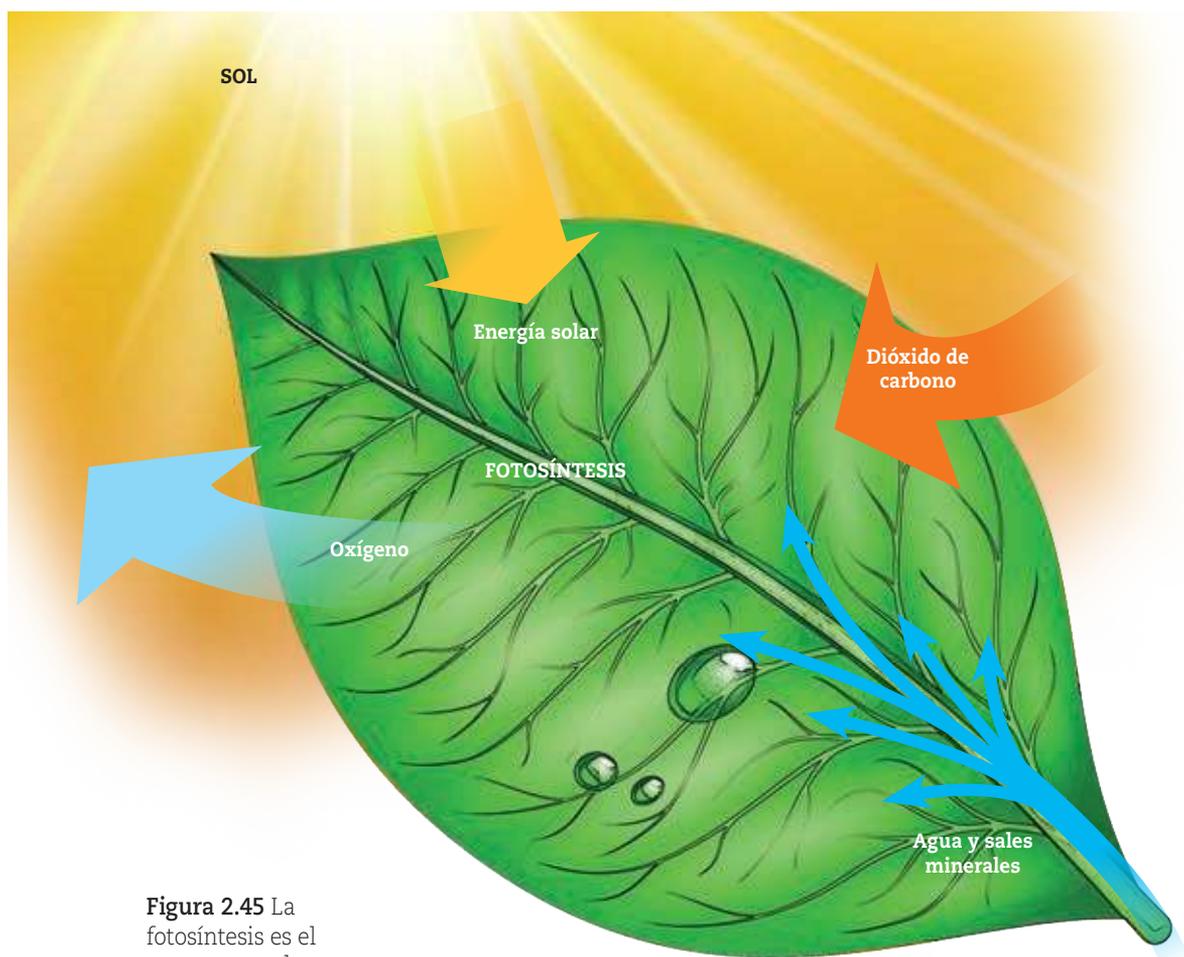
## Un caso especial: la célula vegetal



Quizá te sorprenda saber que las células de las plantas utilizan los nutrientes y respiran de la misma manera que las células animales, como las tuyas.

Veamos entonces cuáles son las diferencias. Ya conoces una: las células vegetales presentan sobre la membrana una cubierta rígida llamada pared celular. Otra diferencia importante es que en el citoplasma de las células vegetales se encuentran unos organelos especiales denominados cloroplastos (figura 2.44), que contienen un pigmento conocido como clorofila, sustancia que da el color verde a las plantas.

**Figura 2.44** Cloroplastos en células vegetales vistos al microscopio óptico.



**Figura 2.45** La fotosíntesis es el proceso por el que las plantas producen su alimento.

Los cloroplastos captan la energía luminosa del sol, la cual activa una reacción química entre el dióxido de carbono que ingresa desde el aire y el agua que llega desde las raíces. De este proceso, llamado fotosíntesis (figura 2.45), el cual empezaste a estudiar en el bloque 1, se produce el nutrimento glucosa, del cual se obtiene energía. Las plantas utilizan la energía para llevar a cabo todas las demás funciones que les permiten mantenerse vivas y así seguir generando energía para vivir. Hasta ahora has logrado conocer mejor los tipos de células, las funciones que realizan y las estructuras involucradas en esas funciones.

### Actividad 3

#### Modelo de célula: ¡manos a la obra!

1. Una vez que han trazado el plan para la elaboración del modelo (figura 2.46) es momento de llevarlo a cabo.
2. Expongan sus modelos al grupo e identifiquen las diferencias entre las células eucariotas, procariotas, animales y vegetales.
3. Con la ayuda del maestro, organicen una exposición de sus trabajos dirigida a la comunidad escolar y a sus familias. Muéstrenles lo que han aprendido. Incluyan:
  - a) Qué es una célula.
  - b) Cómo se descubrieron.
  - c) Estructuras.
  - d) Funciones.
  - e) Tipos.



**Figura 2.46** Recuerden que es esencial que todos los miembros del equipo colaboren y trabajen de manera propositiva y tolerante para establecer acuerdos.

