



Sesión  
3



El conocimiento de las reacciones químicas ha permitido producir sustancias complejas cuya utilidad se debe a sus propiedades químicas. Ejemplos de estas son los medicamentos, fertilizantes, plaguicidas, desinfectantes y jabones, así como los reactivos para reacciones químicas en laboratorios de investigación o en la industria. Diversas empresas a nivel mundial sintetizan y purifican estas sustancias (figura 3.46), cuya complejidad en sus procesos de fabricación hace que algunas sean muy costosas. Aun así, los procesos para producirlas generan residuos que pueden ser nocivos para las personas y el medio ambiente. ¿Qué alternativas se han desarrollado para obtener estos productos de manera más responsable?

**Figura 3.46** Se calcula que en la actualidad se comercializan alrededor de 300 000 sustancias diferentes, las cuales se venden en distintos grados de pureza.

## Actividad 2

### Química con responsabilidad

1. De manera individual, indaga con tus familiares qué productos químicos no existían cuando ellos tenían tu edad. Anótalos en una hoja aparte.
2. En parejas, investiguen los efectos en el medio ambiente derivados de la fabricación de esos productos y cuándo comenzó ese problema. Agreguen esta información en su hoja.
3. En grupo y con ayuda de su maestro, discutan:
  - a) Ventajas y desventajas de las siguientes acciones en pro del medio ambiente:
    - Separar, reciclar, reducir y reusar residuos.
  - b) Si algunos de los productos que investigaron se pueden reciclar, reducir, o reusar.
4. Lleven a cabo una argumentación grupal a partir de lo que investigaron y discutieron. Al final de la misma, redacten en su hoja una conclusión en la que determinen si una química responsable consiste en dejar de producir sustancias, o bien, en hacer uso y disposición responsable de ellas.

Guarden sus escritos en su carpeta de trabajo.

