

2. En parejas, piensen en los procesos de formación de las regiones montañosas y busquen la relación que éstos tienen con la distribución de los yacimientos minerales. Resuelvan lo siguiente:
  - a) ¿En qué tipos de relieve predominan los yacimientos?
  - b) ¿Qué países destacan por un mayor número de yacimientos importantes? ¿Por qué creen que sea así?
  - c) Obtengan sus conclusiones y elaboren un esquema en su cuaderno sobre la distribución de yacimientos mineros.

## La producción de los minerales metálicos y no metálicos



**Figura 2.36** Perú y Chile destacan por su producción de minerales metálicos en el mundo, particularmente de cobre.

La minería es la actividad encargada de la exploración, explotación y aprovechamiento de los minerales que se encuentran en yacimientos.

Los minerales, según sus aplicaciones, se agrupan en tres grandes categorías:

1. **Metálicos o mineral-metálicos.** Todos los minerales de los que se extraen metales como el oro, la plata o el cobre (figura 2.36).
2. **Combustibles o energéticos.** Todos los combustibles fósiles, como carbón, petróleo, gas y los minerales de torio y uranio, son fuente de combustible para los reactores nucleares.
3. **No metálicos o industriales y de la construcción.** Rocas y minerales que tienen utilidad o aplicación industrial y en la construcción: (arenas, rocas ornamentales, minerales refractarios, abrasivos, absorbentes y lubricantes, entre muchos otros).



Observa el audiovisual [Minerales y su utilidad](#) en el portal de Telesecundaria e identifica los diferentes tipos de minerales y algunos usos que se les dan.

### Actividad 3

1. En equipos, elaboren un mapa mental sobre los tipos de minerales con un dibujo o ilustración de la forma en que se emplean en la vida diaria.
2. Guarden su trabajo porque servirá para elaborar el cartel que presentarán al final de la sesión.

## Minerales energéticos

Para que la industria, los transportes y algunos servicios (como tener gas para cocinar) funcionen se necesitan diferentes fuentes de energía. Las más importantes no renovables son el carbón, el petróleo y el gas natural.

El carbón, de origen geológico, es el resultado de la acumulación de residuos vegetales que deben su formación a un proceso de humedad y altas presiones. El consumo de este recurso en la actualidad es indispensable para la industria siderúrgica, en las centrales termoeléctricas para la producción de electricidad y en ciertos sectores de la industria química. Representa 29.2% del consumo actual total para la energía en el mundo, por encima del gas, que constituye 23.8%.

A diferencia del carbón, el petróleo es un líquido de origen orgánico que se formó en los fondos oceánicos y es la principal fuente de energía de la cual depende gran parte de la industria del mundo. En la actualidad representa 32.9%, el más alto consumo de energía, además de ser también la materia prima de muchas industrias.



**Figura 2.37**  
La exportación de petróleo y gas natural ha sido la principal causa del crecimiento económico de la ciudad de Dubái, en Emiratos Árabes Unidos.

### Actividad 4



1. Antes de observar el audiovisual de *La minería en México* en el portal de Telesecundaria, responde:
  - a) ¿Qué sabes de la exploración y producción del petróleo? Anota la respuesta en tu cuaderno y coméntalo con tu grupo.
2. Al terminar de ver el audiovisual, reúnete con un compañero y complementen la información.

El petróleo ha sido primordial para el desarrollo industrial y económico de muchos países del mundo (figura 2.37), en particular como combustible. Además, es la materia prima de la industria petroquímica que produce plásticos, insecticidas, fibras textiles, pinturas, detergentes y otros.

El gas natural es un hidrocarburo gaseoso que, por lo general, se encuentra en conjunto con los yacimientos de petróleo, aunque también se localiza de forma aislada.

Los recursos como el petróleo y el gas natural son básicos para la industria y muy codiciados, lo que provoca aumento en sus precios y tensión en la economía, tanto que origina conflictos bélicos como lo estudiaste en las secuencias 21 y 22 de Geografía y en la 18 de Historia, cuando se abordó el tema del conflicto de Medio Oriente.

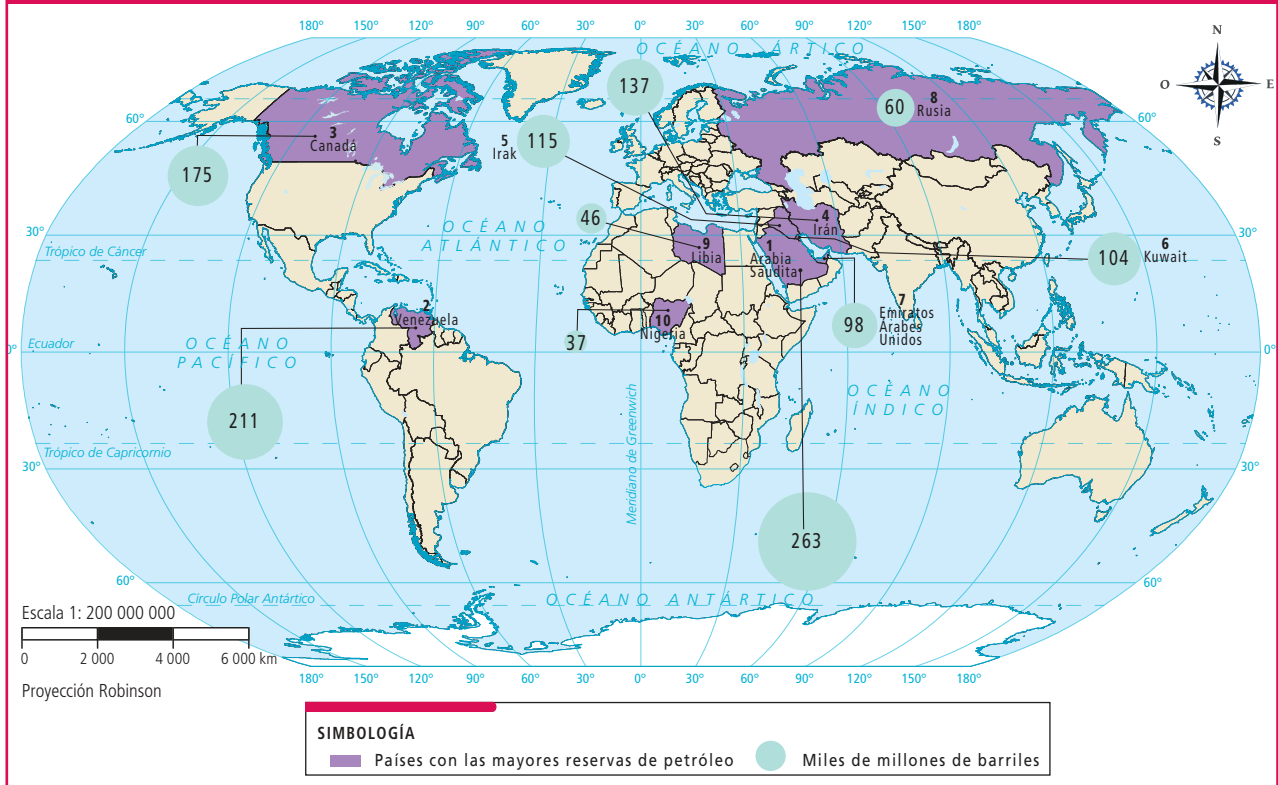


### Actividad 5

1. Observa y analiza el mapa 2.15, Producción y reservas petroleras, y responde en tu cuaderno las siguientes preguntas:
  - a) ¿Qué países tienen las mayores reservas de petróleo en el mundo?
  - b) ¿Qué países contribuyen con la mayor producción de este recurso?
  - c) ¿Qué región es la que concentra las mayores reservas?, ¿en qué continente se encuentra?



## Mapa 2.15 Producción y reservas petroleras



Fuente: U.S. Energy Information Administration (2013).

Los recursos energéticos más utilizados en la historia de la humanidad son combustibles fósiles como el petróleo, el carbón y el gas natural; sin embargo, esto tiene algunos pros y contras tanto económicos como ambientales. ¿Cuáles piensas que son las ventajas o las desventajas de estos recursos energéticos? ¿Qué opinas al respecto? ¿Debemos continuar utilizándolos? ¿Qué otras opciones conoces? Coméntalo en clase.

### Actividad 6

1. En equipo, elaboren un cartel con el tema Los recursos minerales y energéticos. Su maestro les indicará las características (requerirán los trabajos realizados en las dos primeras sesiones).

- Presenten su cartel al grupo, intercambien experiencias y opiniones.
- Al final, con base en el conocimiento que tienen acerca del lugar donde viven, respondan lo siguiente:
  - Son las actividades económicas relacionadas con los minerales y energéticos que se realizan en mi localidad:

\_\_\_\_\_

- Las actividades que más se practican son:

\_\_\_\_\_

- La relevancia de estas actividades económicas es:

\_\_\_\_\_