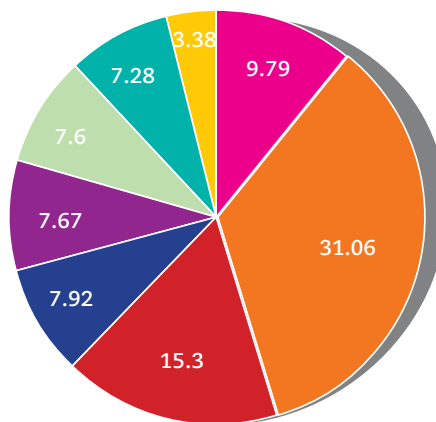


### Tierras raras.

Grupo de minerales con propiedades únicas utilizados en la industria de la innovación y alta tecnología (láseres, teléfonos móviles, pantallas de cristal líquido, vehículos híbridos, turbinas eólicas).

- Oro
- Plata
- Cobre
- Aluminio
- Plomo
- Zinc
- Hierro
- Otros



**Gráfico 2.10** Minerales con mayor valor de exportación en el mundo.

**Fuente:** Secretaría de Economía (2017). Prontuario Industria Minero Metalúrgica

**Tabla 2.9** Principales países productores de minerales metálicos

Posición	Cobre	Oro	Plata	Zinc	Plomo	Hierro	Tierras raras
1	Chile	China	México	China	Australia	Australia	China
2	China	Australia	Perú	Perú	China	Brasil	EUA
3	Perú	Rusia	China	Australia	Rusia	China	India
4	EUA	EUA	Rusia	EUA	Perú	India	Rusia
5	Congo	Perú	Australia	México	México	Rusia	Australia
6	Australia	Sudáfrica	Chile	Irlanda	EUA	Sudáfrica	Vietnam
7	Rusia	Canadá	Bolivia	Bolivia	Kazajistán	Ucrania	Brasil
8	Zambia	México	Polonia	Kazajistán		Canadá	Malasia
9	Canadá	Indonesia	EUA	Canadá		EUA	
10	México	Brasil		Suecia		Irán	

**Fuente:** Instituto Mexicano de Geología (2017). Producción mundial en volumen.

## Actividad 8



En parejas, analicen la gráfica 2.10 y la tabla 2.9 apoyándose de las lecciones 12 y 35 de su libro de Matemáticas y realicen lo siguiente:

- a) Coloreen en su tabla los cuadros donde aparece China y con otro color los cuadros donde aparecen países latinoamericanos.
- b) Observen en la gráfica los minerales con mayor valor de exportación. ¿Qué impacto económico tiene la minería en estos países?
- c) Comenten los resultados con sus compañeros.

## La minería de México en el mundo

En México, la actividad minera ha sido importante para la economía desde la época colonial, cuando se explotaban las riquezas de las minas de oro y plata; esta última fue la de mayor relevancia, en particular en los estados de Hidalgo, Guanajuato, Zacatecas, Chihuahua, Guerrero y Oaxaca.

Nuestro país se encuentra entre los doce principales productores de minerales en el mundo. Como pudiste ver en la tabla 2.9, en el rubro de los minerales metálicos, México ocupa el primer lugar en la producción de plata, el quinto sitio en plomo y zinc, el octavo en oro y el décimo en cobre.

En la actualidad, las crisis financieras en el ámbito mundial, los descensos del precio de la plata y la sustitución del zinc por productos de material plástico en la industria automotriz han ocasionado la disminución en la participación de este sector en la economía de nuestro país.

## ■ Para terminar

Durante el desarrollo del tema te has percatado de la relevancia de la minería en el mundo y en México. Es momento de que amplíes tu panorama sobre la minería en el país.

### Actividad 9

1. Analicen con uno de sus compañeros la producción minera de México y, con base en la información que ofrece el mapa 2.16, respondan las siguientes preguntas:
  - a) ¿En qué entidades se localizan las regiones con mayor producción de minerales metálicos? ¿Cuál es la causa de que sean esos estados?
  - b) ¿Cuáles son los seis estados con mayor producción de minerales no metálicos? ¿Por qué no coinciden con los metálicos?
  - c) ¿En qué entidades la minería no es una actividad económica que sobresalga?
  - d) En su entidad, ¿qué tipo de minerales se extraen?
  - e) En grupo, comparen sus respuestas con las de sus compañeros.

Mapa 2.16 Distribución de los minerales en México



Fuente: Servicio Geológico Mexicano (2015). Anuario Estadístico de la Minería Mexicana.

