

8. Agua de vida en el planeta

Sesión
1

■ Para empezar

Actividad 1

1. Lee la siguiente situación y responde lo que se pide.

Si la cantidad de agua en el planeta se mantiene constante gracias al ciclo del agua ¿por qué se asevera lo siguiente?:

“El mundo se halla ante una situación progresiva de escasez de recursos hídricos que amenaza el desarrollo de los sistemas agrícolas mundiales y por tanto la seguridad alimentaria mundial”.

- a) Comenta con un compañero qué necesitas saber sobre el agua en el planeta, para comprender esta aparente contradicción.

Durante la primaria estudiaste la importancia de la disponibilidad del agua para la vida en el planeta. En este tema analizarás la distribución y dinámica del agua, tanto en las regiones continentales como en los océanos; para ello ocuparás lo aprendido en las lecciones anteriores relacionadas con las formas del relieve.

■ Manos a la obra

La distribución del agua

La alarmante situación descrita en la nota de arriba nos obliga a reflexionar sobre la importancia del agua. Tal como lo estudiaste en primaria, 97% del vital líquido se concentra en los océanos, sólo 3% restante se reparte en los continentes y de éste depende nuestro consumo diario para sobrevivir (figura 1.38).

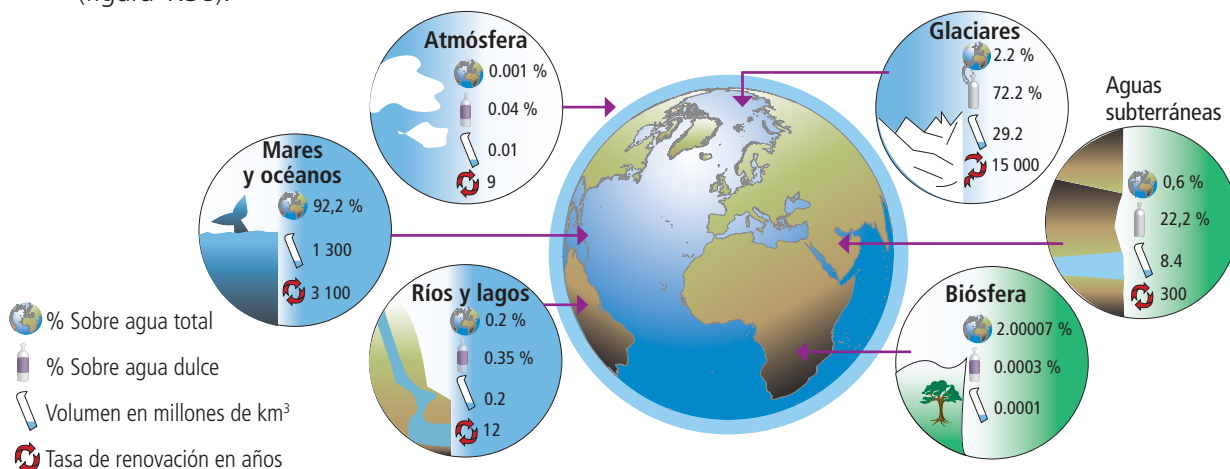


Figura 1.38 Aunque 70% de la superficie del planeta está cubierta por agua, los humanos y otros seres vivos sólo tenemos acceso a una pequeña porción.

El agua continental

La distribución del agua en la superficie no cubierta por los océanos está definida por la distribución y tipo de relieve, pero también por los climas; en las latitudes donde llueve más, habrá mayor cantidad de ríos permanentes y caudalosos que en las regiones secas. En tanto, en las regiones frías, sobre los climas de alta montaña y cerca de los polos, habrá agua dulce en forma de hielo.

La mayor parte del agua dulce en el planeta se encuentra en el hielo de los glaciares; 20% del agua dulce la forman las aguas subterráneas, y solamente 1% del agua no oceánica es superficial.

Dentro del agua superficial están los lagos, los ríos, la humedad del suelo, de plantas y animales, y de la atmósfera. Los lagos, los ríos superficiales y el agua subterránea son la principal fuente de agua que consumimos las personas, pero no toda está disponible por la profundidad a la que se encuentra: únicamente 0.3% de toda el agua del planeta puede ser usada por los seres humanos (figura 1.39).

La tabla 1.8 muestra los contrastes en la cantidad de agua que puede ser empleada por los seres humanos en cada continente.

Tabla 1.8 Agua disponible por continente y región continental

Continente o región	% de agua disponible	% de población respecto al total mundial
África	11	13
Asia	35	59
América del Norte	15	8
América del Sur	26	6
Europa	8	13
Oceanía	5	Menos de 1

Fuente: http://aquabook.agua.gob.ar/1024_0

En cada continente el agua se distribuye en cuencas hidrográficas, definidas y delimitadas por el relieve. Una cuenca es una superficie de terreno cóncava que almacena este líquido; imagina un recipiente donde se acumula la precipitación de agua o nieve.

Para que comprendas de una manera gráfica qué es una cuenca hidrográfica, observa desde el portal de Telesecundaria el audiovisual *Límite de cuencas*.

Los seres humanos hemos aprendido a utilizar el agua en todos sus trayectos y formas, por ejemplo, las corrientes que bajan de las montañas, debido a la marcada inclinación de las laderas, descienden con mucha fuerza; la energía que transporta esa agua la aprovechamos a través de las hidroeléctricas para generar electricidad.

En cambio, las aguas más lentas que riegan las llanuras se utilizan en la agricultura principalmente: las tierras son fértiles gracias al material que los ríos han depositado ahí y la poca inclinación del relieve.

Los lagos que se crean cuando una zona hundida del terreno se llena de agua también los aprovechamos para la pesca, la agricultura, la industria y el uso doméstico, lo mismo que las lagunas que se forman en las costas.



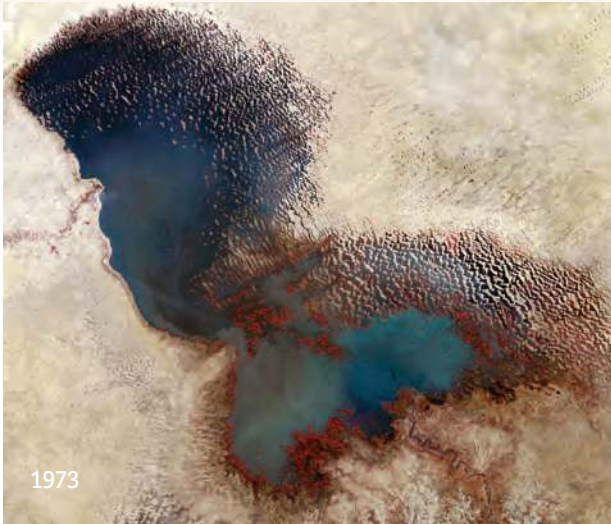
Mientras tanto...

De 1990 a 2015, en Angola, Guinea Ecuatorial y Papúa Nueva Guinea, menos de 50% de su población tuvo acceso al agua potable.

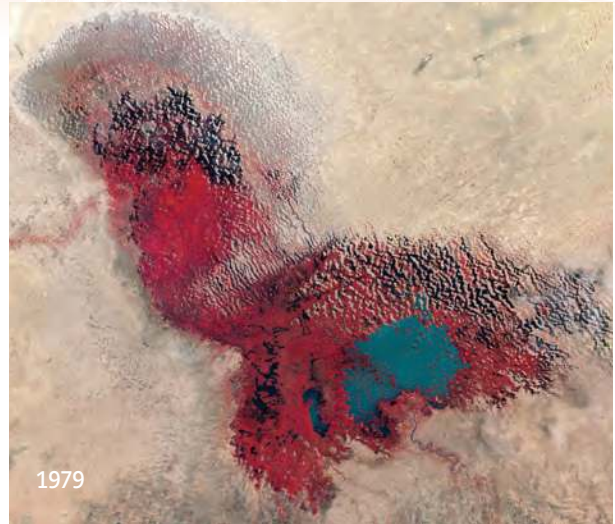


Figura 1.39 Un oasis se forma por el surgimiento de aguas subterráneas; por ejemplo, los que se encuentran en el desierto de Huacachina, Perú, resultan de gran utilidad para sus habitantes.





1973



1979

Figura 1.40 El lago Chad proporciona agua potable a varios países de África, como a Camerún y Nigeria, los cuales viven una crisis de agua pues la superficie de este lago se ha reducido 95% respecto a 1973.

Actividad 2

1. Observa la tabla 1.8, en la página 63, y responde en tu cuaderno:
 - a) ¿Dónde hay más disponibilidad de agua?
 - b) ¿En cuál continente hay mayor demanda sobre el agua disponible considerando la cantidad de población?
 - c) El continente que elegiste en la primera respuesta ¿sigue siendo el lugar donde hay más agua para cada persona? ¿Por qué?

Sesión
2

Ríos y lagos más grandes del mundo

Los ríos más largos del mundo los puedes identificar en la tabla 1.9. Como verás, la diferencia de longitud entre los dos más largos, el Amazonas y el Nilo, es muy poca. Sin embargo, en cuanto a caudal, el Amazonas supera al Nilo debido a que se localiza en una latitud intertropical donde llueve más a lo largo del año.

Tabla 1.9 Ríos más largos del mundo

Lugar	Nombre	Longitud (km)	Ubicación
1	Amazonas	7 020	Brasil, Bolivia, Colombia, Perú
2	Nilo	6 671	Egipto, Sudán, Sudán del Sur, Etiopía
3	Yangzi	6 380	China
4	Río Mississippi - Missouri	6 270	EUA
5	Río Amarillo o Huang He	5 464	China
6	Obi	5 410	Rusia
7	Amur	4 410	Rusia
8	Congo	4 380	África Central
9	Lena	4 260	Rusia
10	Mackenzie	4 240	Canadá

Fuente: Infolaso (s. f.). Tablas de datos estadísticos. Disponible en <https://www.infolaso.com/rios-mas-largos-del-mundo.html> (Consulta: 3 de abril de 2018).