



# Geografía

## Quinto grado

# EL AGUA EN EL PLANETA DE LA VIDA



## Comencemos

COMENZAMOS

El clima, el relieve y las obras que realiza el ser humano, como las presas y el desvío de ríos para la construcción de carreteras o para el riego, modifican la cantidad de agua disponible para la población.

En esta lección aprenderás cómo se distribuye el agua en todo el planeta y la importancia que tiene para la vida.

De acuerdo con la imagen y el texto de la postal, analiza con un compañero por qué la ubicación de este lago es importante para la vida natural y para la población de la región.



## Actividad

Observa las imágenes satelitales y discute con un compañero ¿por qué se le llama el planeta azul a la Tierra? ¿Cómo se distribuye el agua en la Tierra? ¿El agua es igual en océanos, ríos y lagos? ¿Cuáles son sus diferencias?

En grupo, comenten ¿de dónde proviene el agua que utilizan? ¿Cuáles son los usos principales que le dan? ¿Qué acciones emprenden para evitar desperdiciarla y contaminarla?

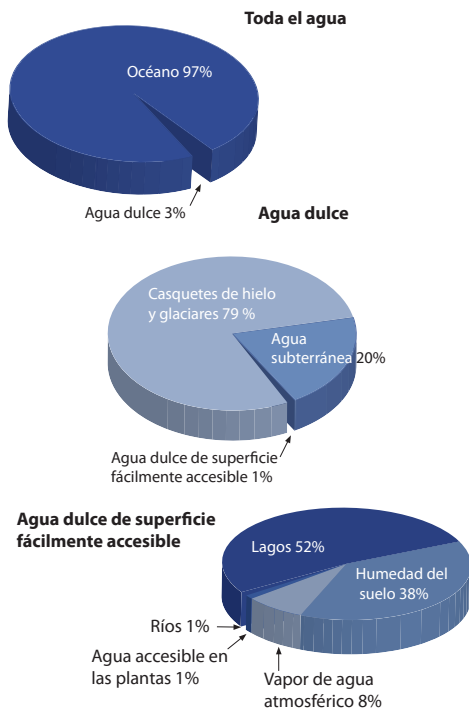
Escribe un párrafo acerca de la importancia que tiene el agua para la vida y muéstraselo a tus compañeros.



Imagen satelital del río Misisipi.

- ❖ Con el estudio de esta lección, conocerás la distribución y disponibilidad de agua en el planeta, y reconocerás su importancia para la vida en general.

Distribución del agua en el mundo



◊ Sólo 3% de toda el agua del mundo es agua dulce y más de tres cuartas partes de ésta es inaccesible, pues se encuentra en forma de hielo y glaciares, situados en zonas polares. Sólo 1% es agua dulce superficial disponible para los seres vivos.

◊ La presa Nezahualcóyotl o Malpaso, en Chiapas, se construyó sobre el cauce del río Grijalva. Sus aguas se usan principalmente para generar energía eléctrica.

**Aprendamos más**

Como viste en la imagen anterior, dos terceras partes de nuestro planeta están cubiertas de agua de los océanos; además, hay agua en el interior de los continentes, en ríos, lagos, lagunas y aguas subterráneas que llenan los depósitos o mantos acuíferos.

En la Tierra hay cuatro grandes océanos: Pacífico, Atlántico, Índico y Ártico. Éstos contienen aproximadamente 97% del agua que hay en el planeta y proveen a la población de una gran diversidad de recursos naturales; sin embargo, por su alto contenido de sal, las personas, animales y la mayor parte de las plantas terrestres no pueden consumirla.

**Recursos hídricos**

Las aguas continentales representan cerca de 3% del total de agua del planeta. Se les llama *aguas dulces* porque casi no contienen sales y, por lo tanto, son vitales para los seres humanos. Las usamos para desempeñar actividades cotidianas y económicas, por ejemplo, la agricultura, la ganadería y el procesamiento de alimentos.

Los ríos son corrientes de agua que fluyen sobre la superficie terrestre; nacen en las partes altas de las montañas y escurren hacia las partes bajas. Muchos ríos, como el Amazonas, el Bravo y el Misisipi, depositan sus aguas en los océanos; otros llegan a las partes bajas sin salida al mar y forman lagos. La población aprovecha el agua de los ríos para regar los campos de cultivo, generar energía eléctrica, navegar y pescar con fines industriales o domésticos.

A diferencia de los lagos, las lagunas son cuerpos de agua que se alimentan de los ríos y del mar; por esa razón tienen *agua salobre*, es decir, dulce y salada. Al igual que los lagos, las lagunas también son aptas para la pesca.

Parte del agua de lluvia, al llegar a la superficie, se absorbe y filtra hasta acumularse en depósitos dentro del subsuelo. Esos depósitos forman los mantos acuíferos, que constituyen las fuentes de abastecimiento de agua más importantes para la población, en especial en zonas áridas.





## Exploremos

En parejas, observen las tablas donde se muestran los ríos más largos y los lagos más grandes del mundo. Anoten el continente al que pertenecen, los países que los ríos atraviesan desde su nacimiento y el océano en el que desembocan.

También deberán anotar las principales ciudades que se localizan cerca de ellos. Consulten las páginas 40 a 45 y 84 del *Atlas de geografía del mundo*.

Río	Continente	Países	Océano en el que desemboca	Ciudades
Amazonas (6 800 km)				
Nilo (6 450 km)				
Yangzi (6 380 km)				
Misisipi-Missouri-Jefferson (6 270 km)				
Madeira-Mamoré (5 908 km)				
Amarillo o Huang He (5 464 km)				
Ob (5 400 km)				
Amur (4 410 km)				
Congo (4 380 km o 4 670 km)				
Lena (4 260 km)				

Lago	Continente	Países	Ríos que desembocan	Ciudades
Superior (84 131 km <sup>2</sup> )				
Hurón (59 500 km <sup>2</sup> )				
Michigan (58 016 km <sup>2</sup> )				
Victoria (69 482 km <sup>2</sup> )				
Tanganyika (32 893 km <sup>2</sup> )				
Baikal (31 500 km <sup>2</sup> )				
Del Oso (31 153 km <sup>2</sup> )				
Nyasa (29 504 km <sup>2</sup> )				
Maracaibo (13 820 km <sup>2</sup> )				

En grupo, determinen a qué océano llegan más ríos.



Un dato interesante

Aunque el lago Superior es el más extenso del mundo, el lago Baikal es el que tiene la mayor cantidad de agua debido a su profundidad; su base está a 1 637 metros y contiene el equivalente a 20% del agua dulce de todo el planeta, con la cual se podría inundar toda la tierra firme con una capa de 20 centímetros. Si sus afluentes dejaran de aportar agua, el lago tardaría más de 400 años en vaciarse completamente.



◇ Lago de las Nubes, Michigan, Estados Unidos.

Los ríos y los lagos han permitido que se desarrollen grandes civilizaciones que no tienen contacto directo con el océano; por ejemplo, las primeras grandes urbes de la Antigüedad: Babilonia, Nippur, Ur y Assur crecieron gracias a las aguas de los ríos Tigris y Éufrates en la región de Mesopotamia. Las grandes ciudades que se desarrollaron en las costas han tenido los beneficios de los ríos que desembocan en el mar, además de las ventajas de aprovechar los recursos marinos, entre ellos, la posibilidad de navegar por el mundo.



◇ Río Misisipi, Estados Unidos.



Actividad

En parejas, observen el mapa de Población urbana y ciudades principales en la página 84 de su *Atlas de geografía del mundo*. Cuenten el número de ciudades que tienen más de cinco millones de habitantes, anoten en su cuaderno

cuáles de éstas no están ubicadas cerca de un río, un lago o en la costa. Después, discutan en grupo ¿a qué se debe esa coincidencia entre ciudades más pobladas y cuerpos de agua?

La poca cantidad y la mala distribución de agua dulce ocasionan problemas sociales y ambientales. Algunas enfermedades contagiosas se convierten en epidemias a causa de la mala calidad del agua o de la escasez de ésta. Incluso, existen conflictos bélicos por la posesión del recurso.



Actividad

Formen equipos y elijan un continente. Observen el mapa de disponibilidad de agua en el mundo que está en el anexo de la página 193; en su cuaderno anoten qué grado de disponibilidad destaca en su continente.

véase anexo

