

## El agua

El agua es uno de los elementos vitales para todo ser vivo. El 70% del cuerpo humano y el 75% de la superficie de la tierra, están formados por agua. Muchas de las actividades realizadas por los seres vivos requieren agua, así como los procesos orgánicos como la digestión, respiración, circulación entre otros.

Se puede encontrar agua en los océanos, lagos y ríos en forma líquida, y en los conos de los volcanes y en los polos, de forma sólida. En la atmósfera, el agua se encuentra en forma gaseosa y se llama vapor de agua.



### Glosario

**Precipitación.** Agua de la atmósfera que cae sobre la superficie de la tierra en forma líquida o sólida.



### Relaciono

- Observo la figura del ciclo del agua.
- Escribo en mi cuaderno una narración donde cuente todas las transformaciones del agua que observo, en dónde ocurren y cómo se utilizan.
- Comparto la narración con mis compañeros de aula.
- Investigo con ayuda de mi maestro o maestra, el significado y valor del "AGUA" para los Pueblos Maya, Garífuna y Xinca.

## Unidad 1

El agua es un elemento importante para la vida de todos los organismos, pues gracias a ella es posible el funcionamiento de sus cuerpos; además de ser hogar de muchas especies como algas, plantas y animales.

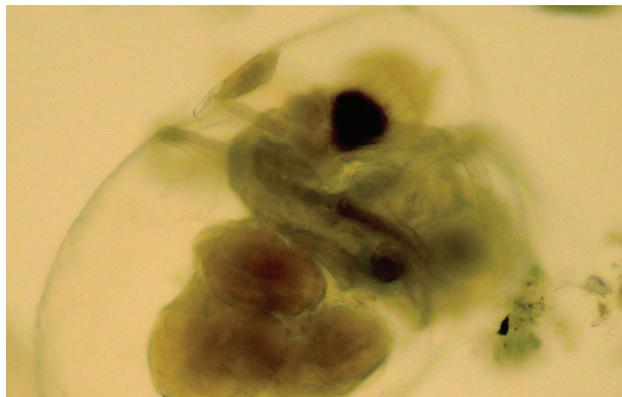
Gracias al agua, las plantas crecen y son alimento para muchos animales, además de ser productoras de oxígeno, junto con el fitoplancton. Sin ellos, la vida en el planeta sería imposible. Así, a mayor abundancia de agua, mayor cantidad de especies, tanto vegetales como animales, que mantienen el ciclo de la naturaleza.

Si se compara un área húmeda, como Izabal, y un área seca, como el Valle del Motagua, en Zacapa, se verá que existe mayor vegetación en el área húmeda. Esta abundante vegetación es fuente de alimento de muchos animales, por lo que la biodiversidad es mayor.

Durante la época lluviosa, brotan muchas plantas nuevas, aprovechan el agua abundante y los animales cuentan con fuentes de agua para beber.



Kaokik



M.c. Mingorance

Fitoplancton



### Glosario

**Fitoplancton.** Microorganismos acuáticos que realizan fotosíntesis y producen por sí mismos su propio alimento. Sirven de alimento a gran cantidad de organismos mayores. Son la base de la cadena alimenticia de los ecosistemas acuáticos.

## Enlace

### Ciencias Sociales

El pueblo maya concibe el agua como una mujer que engendra, que sirve a las personas de su comunidad, es la madre que alimenta y da vida.

**Palabras clave:** recursos naturales, biodiversidad, áreas protegidas, conservación y ciclo del agua.



## Conservación del agua

El ciclo hidrológico es el recorrido que realiza el agua continuamente en la naturaleza, pasando por sus diferentes estados. Cuando llueve, el agua cae en la tierra y va hacia los nacimientos y ríos. Al final de su recorrido, estos alimentan a los lagos y los mares. El calor hace que en todos los cuerpos de agua ocurra la evaporación. El agua líquida se convierte en gotas pequeñísimas que suben a la atmósfera. Allí se reúnen y forman las nubes. Cuando ocurren cambios bruscos de temperatura, las nubes se condensan, el vapor pasa al estado líquido y cae a la tierra en forma de lluvia, nieve o granizo.

La deforestación es un factor que modifica el ciclo hidrológico. Cuando el agua cae en regiones deforestadas, no encuentra vegetación que la detenga y se arrastra pasando por los terrenos erosionados hasta llegar rápidamente a los ríos. Esto causa inundaciones. Además, el agua ya no se filtra en los suelos para alimentar los cuerpos de agua subterránea. En lugar de esto, arrastra grandes cantidades de sedimentos y contaminantes del suelo y los lleva hacia los ríos, por donde llegan a los lagos y el mar. Este proceso va erosionando, poco a poco, el suelo.

Por su importancia para la supervivencia humana, es necesario conservarla y protegerla, así como no intervenir en el desarrollo equilibrado y continuo del ciclo hidrológico.

Hay que tener presente que contar con este recurso es indispensable para la vida en general, y en particular, para el ser humano que no consume cualquier tipo de agua, sino agua dulce y purificada.

Para su conservación, deben tomarse algunas medidas para evitar su desperdicio, entre ellas:

- Cerrar la llave del grifo cuando no se requiera agua, para no desperdiciarla.
- Regar las plantas muy temprano por la mañana o por la noche para evitar que el agua se evapore y las plantas no la aprovechen totalmente.
- No tirar basura ni sustancias contaminantes en el agua.
- Mantener las áreas verdes y la cobertura de los árboles, porque regulan la humedad y retienen el agua.



### Glosario

#### Agua dulce.

Agua que proviene de ríos, lagos o fuentes subterráneas y no directamente del mar.



### Organizamos

- Discutimos sobre las acciones familiares, personales o escolares acerca del cuidado del agua.
- Desarrollamos una campaña de educación a favor de la protección del agua.
- Elaboramos carteles y material para realizar la campaña en la comunidad.
- Comentamos cómo se conservan los nacimientos de agua en la comunidad.
- Evaluamos la campaña después de dos semanas, para detectar si se lograron cambiar algunos hábitos en las personas de la comunidad.