

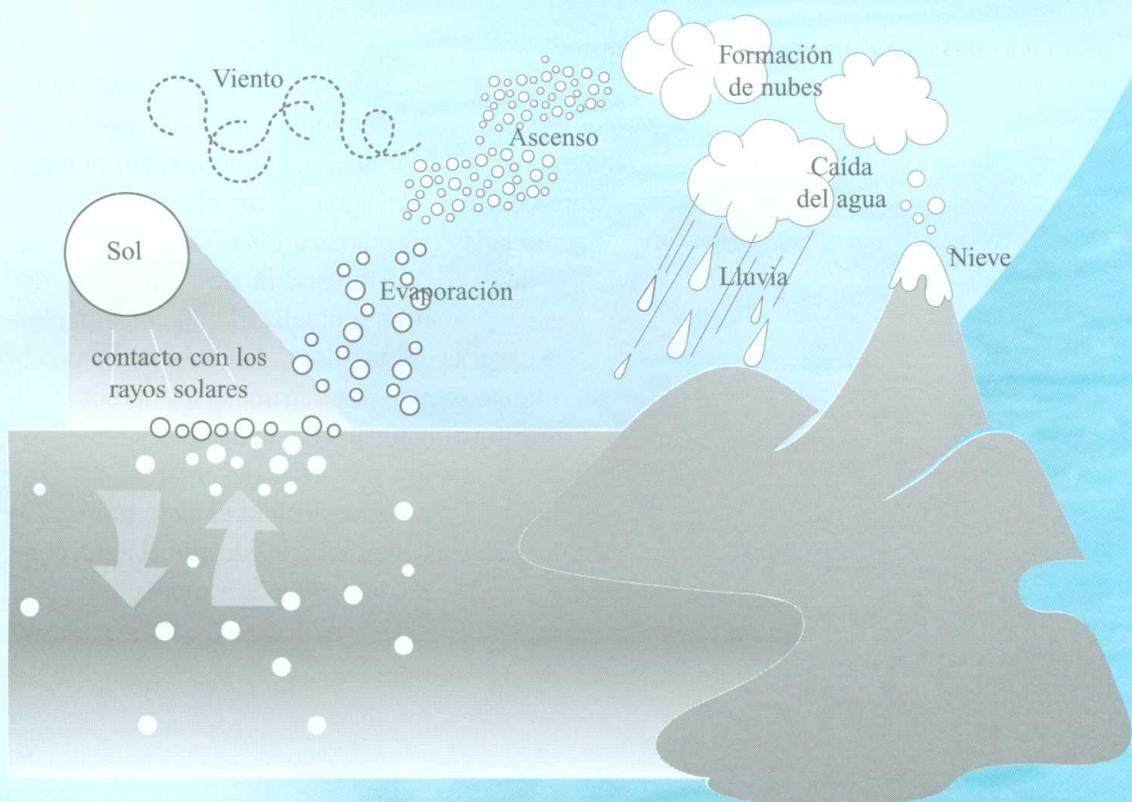
El ciclo hidrológico

¿Qué es el ciclo hidrológico?

El agua se encuentra en la naturaleza y la podemos encontrar en los cuerpos de agua, tales como ríos, lagos, lagunas, mares y océanos. El agua forma parte de un proceso natural llamado **ciclo hidrológico**. El manejo del **ciclo hidrológico** permite la comprensión de fenómenos relacionados con el agua en la naturaleza y para el correcto desarrollo y gestión de los recursos hídricos.

El ciclo hidrológico es el proceso mediante el cual el agua circula por la atmósfera y el subsuelo. Los componentes del ciclo hidrológico son la precipitación, la evapotranspiración y la escorrentía:

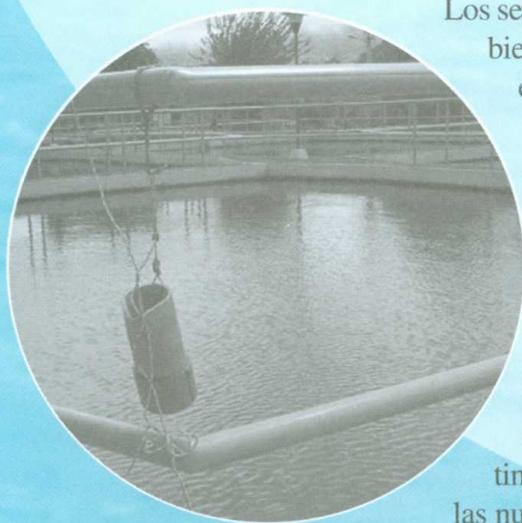
- La precipitación se refiere al agua de la atmósfera que alcanza la superficie del suelo en forma de lluvia, nieve, granizo o rocío.
- La evapotranspiración se refiere a la parte del agua precipitada que retorna a la atmósfera debido a la evaporación y a la transpiración de las plantas.
- La escorrentía es el agua precipitada que no es evapotranspirada. Parte de esta agua fluye por los ríos y lagos hacia los mares, otra parte se filtra y fluye subterráneamente y finalmente accede a los ríos y lagos.



Tenemos entonces que el agua viaja en el ambiente de la siguiente manera:

- Iniciamos en el mar, allí las gotas de agua se encuentran sumergidas y con ayuda del movimiento del agua, las gotas surgen o suben y alcanzan la superficie.
- Durante el ascenso su temperatura aumenta hasta tener contacto con los rayos del sol, se evapora en la atmósfera, a partir de aquí, las gotas de agua toman una forma natural que es el cambio físico de líquido a vapor con la ayuda de los rayos del sol.
- El ascenso será constante y con la ayuda del viento, el vapor alcanza algunos kilómetros mas arriba, donde sufre la pérdida de calor que lo detiene hasta formar otra vez gotas de agua o pequeños cristales de hielo, aquí el vapor ayudado con la baja temperatura se convierte nuevamente en agua.
- Millones de gotas o cristales darán origen, poco a poco, a las nubes suspendidas en el aire hasta que nuevos descensos de la temperatura multipliquen la unión de las gotas o cristales de hielo y provoquen así su caída en forma de lluvia.
- El agua puede caer en forma de nieve en las altas montañas, y de lluvia en las ciudades, ríos. Es precisamente cuando llegue a su lugar de origen donde completa el ciclo hidrológico para iniciarlo nuevamente.

¿El ciclo del agua puede ser modificado?



Los seres humanos en su convivencia con el medio ambiente han realizado acciones que afectan algunas etapas del ciclo del agua. Como ejemplo tenemos actividades orientadas a idear mecanismos para acelerar las lluvias, la desalinización del agua de mar para potabilizarla, la construcción de presas y embalses. Así mismo el crecimiento urbano implica una disminución de la infiltración normal del agua en el suelo, incidiendo en los procesos de erosión, deslizamientos. Lo anterior acelera el ciclo hidrológico y reduce las posibilidades de que el agua continúe su ciclo y que en forma de vapor se integre a las nubes.

Usos del agua

¿Qué usos tiene el agua?

El ser humano ha utilizado el agua, principalmente en:



Uso doméstico:
sanitarios, ducha,
lavado de trastos y ropa.



Uso agrícola:
riego,
agroindustrial,
ganado.



Uso industrial:
diferentes actividades
industriales.



Servicios públicos:
en escuelas, hospitales,
oficinas públicas.

EL AGUA



**Transporte fluvial,
marítimo.**



Uso hidroeléctrico:
represas, embalses.



Uso recreativo:
parques,
zonas verdes.