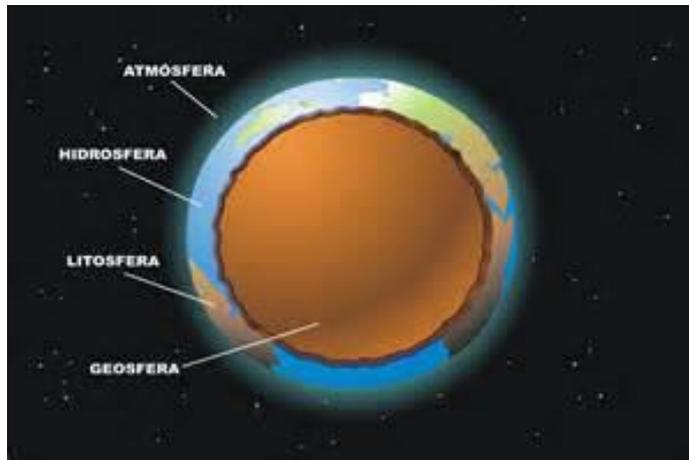


# UNIDAD 4

# LA HIDROSFERA



¿Recuerdas las capas de la Tierra? Ya hemos visto y conocido la atmósfera. Ahora toca saber más acerca de la hidrosfera.



## 1-¿QUÉ ES LA HIDROSFERA?

El prefijo "hidro-" significa agua. Por lo tanto, podemos definir hidrosfera como:

\*Capa de agua que recubre el 70% de la superficie de la Tierra.

Está formada por:

- Océanos
- Mares
- Ríos
- Glaciares
- Lagos
- Lagunas
- Vapor de agua





Viendo cómo está formada la hidrosfera, puedes darte cuenta que el agua que encontramos en nuestro planeta varía de estado. ¿Y en qué estados podemos encontrar el agua en la Tierra?

EL AGUA EN LA NATURALEZA		
ESTADO LÍQUIDO	ESTADO SÓLIDO	ESTADO GASEOSO
Es la que llena mares y ríos. La mayor parte del agua del planeta es salada. ¡Aproximadamente el 97%!	Es el aspecto que toma el agua cuando se congela.	Es el vapor de agua y se forma cuando el agua se calienta. Es invisible.

Si el 97% del planeta está cubierto de agua salada, significa que solamente el 3% es agua dulce. Por eso es tan importante que adquiramos conciencia de la necesidad de cuidar tan preciado bien. ¿Cómo podemos hacerlo? Con simples gestos como cerrar el grifo mientras nos cepillamos, ducharnos en vez de bañarnos, colocando mecanismos en las cisternas,...

## 2-AGUAS SUPERFICIALES Y AGUAS SUBTERRÁNEAS

Debes saber que no todo el agua que hay en el planeta está a simple vista. Y leyendo el título de este apartado seguro que eres capaz de saber dónde podemos encontrarla. Por eso podemos hablar de:



AGUAS SUPERFICIALES	AGUAS SUBTERRÁNEAS
<p>Son aquellas que se encuentran <u>sobre la superficie</u>. Pueden estar:</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="92 427 325 483" style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px 10px;">En movimiento</div> <div data-bbox="411 427 644 483" style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px 10px;">Quietas</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div data-bbox="124 533 245 611"> <p>Ríos Arroyos</p> </div> <div data-bbox="459 533 624 701"> <p>Embalses Lagunas Humedales Mares</p> </div> </div>	<p>Son aquellas que se encuentran <u>por debajo de la superficie del suelo</u> o en las fracturas de las rocas.</p>

### 3-EL RÍO. DEFINICIÓN, ELEMENTOS Y CARACTERÍSTICAS

Un río es una corriente continua de agua dulce formada por el agua de la lluvia o de la nieve cuando se derrite. Nace en la montaña y desemboca en el mar o en otro río.

Estos son los **elementos** de un río:





NACIMIENTO	Lugar donde nace el río.
CURSO	<p>Es el recorrido que sigue el río desde el nacimiento hasta la desembocadura.</p> <p><u>Curso alto</u>: poca agua. Gran velocidad.  <u>Curso medio</u>: las aguas bajan más tranquilas. Aquí se forman los meandros, que son curvas pronunciadas.  <u>Curso bajo</u>: las aguas van lentas. Parte final.</p>
DESEMBOCADURA	Lugar donde acaba el recorrido de un río. Puede ser el mar u otro río. Cuando un río desemboca en otro río se le llama afluente.

Veamos ahora las **principales características** de los ríos:

LONGITUD

CAUDAL

RÉGIMEN

**LONGITUD**: ¿A qué nos referimos cuando hablamos de la longitud de un río? Pues a la distancia que hay entre el nacimiento y la desembocadura de un río. Así podemos hablar de ríos largos o cortos.

**CAUDAL**: Es la cantidad de agua que lleva el río.

**RÉGIMEN**: Es la variación de caudal de un río a lo largo del año. Hay ríos que llevan más o menos la misma cantidad de agua durante todo el año y otros que varían según la estación. Por ejemplo, el caudal de los ríos de la zona mediterránea disminuye mucho en verano. ¿Por qué crees que sucede?



Fíjate en este mapa físico de España donde aparecen los principales ríos.



Rodea de rojo 3 ríos que consideres largos y de verde dos que sean cortos.

**¡ESTÚDIALOS!** SON LOS PRINCIPALES RÍOS DE NUESTRO PAÍS!

## 4-CUENCAS Y VERTIENTES HIDROGRÁFICAS

**CUENCAS:** Son un conjunto de tierras cuyas aguas van a parar a un mismo río.

**VERTIENTE:** Conjunto de tierras o cuencas que van a parar al mismo mar.

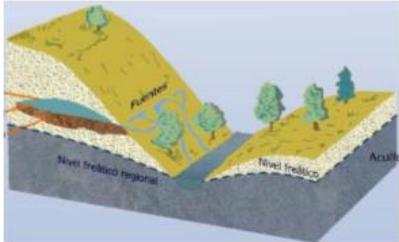
En España se diferencian las siguientes vertientes.



¿Recuerdas el nombre de estos elementos del mapa?

## 5-¿CÓMO SE FORMAN LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS?

Las aguas subterráneas se forman cuando las aguas superficiales, o directamente el agua de lluvia, se filtran a través de las grietas del suelo y se almacenan en el interior de la geosfera.

<p>Esta agua puede formar ríos subterráneos que atraviesan cuevas.</p>	
<p>O podemos encontrarla en capas muy profundas de la tierra, como si fuera una esponja gigante. Estas capas húmedas de la tierra se llaman <b>ACUÍFEROS</b></p>	

En algunos lugares estas aguas pueden regresar a la superficie, brotando de la tierra en forma de fuentes o manantiales.



Otras veces se accede a ellas excavando pozos.

## 6-EL CICLO DEL AGUA

El agua en nuestro planeta está en continuo movimiento. El ciclo del agua es el proceso que sigue el agua al pasar de la Tierra a la atmósfera y de nuevo a la Tierra.

1-FASE DE EVAPORACIÓN: El sol calienta la superficie y el agua de los mares, ríos, lagos... **se evapora** y se transforma en vapor de agua.

2-FASE DE CONDENSACIÓN: Ese vapor de agua pasa a la atmósfera, se enfría y se condensa en pequeñas gotitas que forman las **nubes**.

3-FASE DE PRECIPITACIÓN: Cuando las gotas de las nubes se enfrían caen a la tierra. ¿Recuerdas qué formas podía adaptar el agua al caer? **Lluvia, llovizna, granizo, nieve,...**

4-Una parte del agua que cae forma ríos y arroyos (transporte). Otra parte se filtra bajo el agua y forma masas de agua subterránea, que ya hemos estudiado.

