

1. ASPECTOS GENERALES

La morfología y la climatología peninsulares condicionan al conjunto de la red hidrográfica española, que se caracteriza por la irregularidad de los regímenes y el escaso caudal de sus ríos, muy inferior a la de los ríos europeos. Por tanto se podría decir que una de las peculiaridades que se puede hacer extensiva a la mayoría de los ríos españoles es su pobreza de agua.

Sufren notables variaciones estacionales. De hecho, el régimen de los principales ríos, a excepción de los cantábricos, se ve sometido a fuertes estiajes en verano.

Los ríos de la vertiente cantábrica están enclavados en la España húmeda y escapan al carácter árido de los restantes ríos peninsulares.

A la vista de un mapa de España, es fácil apreciar la distinta longitud de los ríos de una y otra vertiente con un saldo muy favorable para los de la vertiente atlántica. Los ríos atlánticos discurren de forma más o menos paralela, sirviendo de límite a sus cuencas las alineaciones montañosas. Las montañas circundantes, al actuar de divisoria de aguas, originan, como en el caso de la cordillera Cantábrica, cursos de agua cortos pero de gran pendiente.

Las altas temperaturas de grandes áreas de la Península, la Iberia seca, favorecen la evaporación y por tanto, el estiaje de los ríos. En estas condiciones se encontrarían algunos de los ríos que desembocan en el Atlántico y sobretodo los de la vertiente mediterránea. En muchos casos, algunos de estos ríos llegan casi agotados a su desembocadura, por la escasez de precipitaciones, la fuerte evaporización y por la utilización de sus aguas para los regadíos.

2. LOS GRANDES RÍOS ESPAÑOLES

2.1. Duero

- Río de la vertiente atlántica. Nace en Soria (en Picos de Urbión) y desemboca en Oporto (Portugal). Con una longitud de 913km es el río con mayor superficie en su cuenca de la Península con 98.160 km². Su caudal aumenta notablemente en su tramo inferior. Su importancia económica se deriva de su aprovechamiento para el regadío y la producción energética.

2.2. Tajo

- Con 1.120km de longitud es el río más largo de la Península (910km por tierras españolas). Nace en Teruel (en los Montes Universales) y desemboca en el Océano Atlántico, en Lisboa (Portugal), formando un amplio estuario. En su curso se emplazan importantes embalses, que posibilitan un intenso aprovechamiento para la producción de energía.

2.3. Ebro

- Río de la vertiente mediterránea con 928km de longitud y 85.820km de superficie de la cuenca. Nace en la Sierra de Peña Labra (Fontibre), cerca de Cantabria. Es el más caudaloso y regular de los ríos españoles con 615m³/sg de caudal medio. Su importancia económica reside en el aprovechamiento hidroeléctrico y en el regadío. Es, después del Ródano, el principal emisor de contaminantes del Mediterráneo occidental.

2.4. Guadiana

Río de España que nace en los Ojos del Guadiana y desemboca en el Atlántico formando un delta por Ayamonte, haciendo frontera con Portugal. Debido a la permeabilidad

de la Mancha y a las fuertes evaporaciones que sufre, le convierten en el menos caudaloso de los grandes ríos españoles. Su longitud es de 744km y su producción eléctrica es discreta.

2.5. Guadalquivir

- Río de la vertiente atlántica andaluza. Nace en la Cañada de Aguafría (sierra de Cazorla) y desemboca en Sanlúcar de Barrameda después de haber realizado un recorrido de 560km. Notable es su aprovechamiento para el regadío y para la obtención de energía. Por ser el único río navegable de España, el puerto de Sevilla tiene una gran importancia económica.

(Ver **MAPA 1**)

MAPA 1. Ríos españoles.

3. LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL DE LOS RÍOS

Un problema grave al que se enfrenta el estado español es el suministro de agua en cantidad y calidad suficientes dado que somos el tercer consumidor de agua por habitante y año tras Canadá y EEUU. De hecho un gran número de habitantes, junto con sus tierras sufre cada año graves restricciones de agua.

El problema más grave no es que en España no llueva, sino que está mal repartida ya que hay grandes irregularidades en la distribución del agua. España cuenta con 114.000Hm³ de agua en un año de precipitación media y necesita 37.100Hm³. La explicación es que el agua ni se crea ni se destruye, más bien, se transforma o se degrada por la contaminación.

Hay problemas como la poca eficacia en la gestión técnica y administrativa que son importantes, pero más importante es que el agua no posee la calidad necesaria ya que la mayoría de los ríos que pasan por ciudades españolas se encuentran en una situación pésima y, debido a su grado de contaminación, sus aguas no pueden tener ningún uso.

El agua ha de aceptarse en los altos del río, por ello, en épocas de sequía el volumen es muy reducido y por esta razón, hay ciudades y pueblos que son abastecidos con agua que no tiene la suficiente calidad.

Acerca de la contaminación de los ríos españoles, cabe decir que el principal tipo de contaminación de estos es el de origen orgánico procedente de los vertidos urbanos, agricultura y la industria alimenticia.

Cada año los españoles consumimos millones de toneladas de detergentes compuestos por sustancias químicas diferentes. Estas sustancias químicas, tras su uso no desaparecen, o al menos no lo hacen totalmente. Los residuos van a parar a los ríos y lagos, al suelo y al

subsuelo. De ahí se renueva la cadena y poco a poco va hacia las cosechas mediante el agua de riego, a las industrias después; y otra vez a nuestros hogares.

Estos detergentes tienen: tenso activos procedentes del petróleo y sus derivados, fosfatos, desendurecedores, enzimas, blanqueadores químicos y ópticos y suavizantes.

Las depuradoras sólo son capaces de descomponer entre el 80 y 90% de su estructura química por lo que una parte considerable de estos compuestos vuelven a los cursos del agua.

Las acciones de algunos de los componentes de los detergentes son:

- ❑ Tenso activos: se perciben por las espumas aunque hoy en día han de ser biodegradables.
- ❑ Fosfatos: son los causantes de la eutrofización por lo que prácticamente ha desaparecido de la formulación de los detergentes.
- ❑ Enzimas: se obtienen de procesos microbiológicos de bacterias. Se comen las manchas pero perjudica a la salud de las personas.

También hay productos nocivos como la lejía, por tener cloro y ser corrosivo; los amoniacos, ya que dificultan la llegada de oxígeno a los pulmones; el ozono, que quema los productos orgánicos; el azufre o insecticidas...etc.

Por todo esto, un tercio de los ríos españoles está contaminado y no sólo la materia orgánica es el único contaminante, sino que también los vertidos industriales y teniendo cada día más importancia, están los vertidos agrícolas.

También posee gran importancia la refrigeración de plantas energéticas, ya que eleva el calor del río alterando en algunos tramos la calidad y ecosistema del cauce.

En definitiva, cuando utilizamos agua y a la hora de devolverla al río, vuelve con menos calidad. Una buena alternativa sería la depuración de las aguas aunque para ello todos debemos concienciarnos del grave problema de los ríos y lo que esto conlleva.