

VII.1. EL AGUA, ELEMENTO DE LA VIDA.

Está generalmente admitido que la conservación y abastecimiento del agua, será en un futuro uno de los mayores problemas que se planteará la Humanidad.

En el planeta existe una cantidad fija de agua, aproximadamente unos 1.400 millones de km³, de los cuáles el 99 % se encuentran en los océanos o encerrados en los casquetes de hielo y los glaciares, el resto en las aguas subterráneas. Menos del 0,4 % del agua dulce, 136.000 km³, se distribuyen en ríos, lagos, pantanos, suelo, depósitos, atmósfera y organismos vivos.

El sol evapora cada año 500.000 km³ de agua, y la recicla liberándola de contaminantes. El vapor de agua regresa en forma de lluvias, nieves o granizo. 90.000 km³ de agua caen aproximadamente en la Tierra anualmente dando como resultado los diferentes sistemas fluviales.

El agua de esas precipitaciones penetra en los suelos permeables, los empapa y se acumula formando embalses de agua subterránea, acuíferos, que pueden aflorar en los manantiales y las fuentes. También el agua va a ser absorbida por la vegetación que la utiliza para bombear minerales y luego la evapora por la transpiración.

Mantener al máximo los sistemas fluviales, tal como son de forma natural, es la mejor garantía de conservación de los paisajes y de un abastecimiento constante para los ciudadanos ya que las obras que se realizan sin precaución pueden provocar una alteración de los sistemas ecológicos de los ríos y de las zonas húmedas. Por ejemplo:

- Las obras de canalización de los lechos de los ríos implican la pérdida de la superficie de inundación.
- Las obras de embalses modifican las cargas y contribuyen a la desaparición de los deltas de los ríos.

Los acuíferos se están degradando progresivamente, el 28 % de nuestras aguas subterráneas se hallan en situación de alto riesgo en cuanto a contaminación y el principal agente de degradación de las mismas es la utilización masiva de nitratos como fertilizantes. También en los acuíferos cercanos a las costas la extracción excesiva del agua puede originar salinización debido a la comunicación con el agua de origen marino.

De las aguas subterráneas gastamos más de lo que hay. El 30 % de la población española se abastece de manera total o parcial de aguas subterráneas aunque este volumen asciende al 50 % en la cuencas del Sur y del Júcar.

Las precipitaciones favorecen mucho a los campos, pero si no se puede canalizar o retener, no sirve de mucho.

Los recursos hídricos son los principales recipientes de la contaminación generada por las actividades socioeconómicas vinculadas a la urbanización, agricultura, minería y destrucción de la vegetación autóctona. Así por ejemplo, la contaminación originada por los desechos humanos, afecta tanto al agua superficial como a la subterránea.

Pero el problema está en que la población mundial requiere mayor cantidad de agua potable cuando el fondo disponible está en declive.

VII.2. AGUA Y MEDIO AMBIENTE.

El agua es un factor esencial en un gran número de actividades productivas entre las que destaca el regadío. Así mismo, el abastecimiento de agua potable y el saneamiento de los núcleos urbanos son esenciales ya que una gran proporción de las enfermedades de la población se deben a la falta de agua potable y saneamiento. Además en muchos países industrializados tanto las aguas subterráneas como las superficiales están seriamente contaminadas.

Por otro lado la escasez del agua va a ser uno de los grandes problemas de la Humanidad en las próximas décadas debido sobre todo a que la gestión de este recurso es muy deficiente.

El primer paso para una planificación de la gestión del agua es repartir y racionalizar su uso pagándolo que vale.

El Plan Hidroeléctrico Nacional (PHN) (ver **GRAFICO 5**), sirve como ejemplo aunque actualmente está atascado por divergencias entre la Administración y los distintos colectivos implicados. Este Plan prevé la construcción de 200 embalses, aunque los más de mil embalses españoles están esperando su llenado para poder aprovechar su agua, cerca de 45.000 Hm³.

En definitiva el aprovechamiento del agua y su gestión, deben basarse en la participación de los usuarios, de los planificadores y de los responsables de las decisiones a todos los niveles. Además se le debe reconocer como un bien económico por su gran valor.

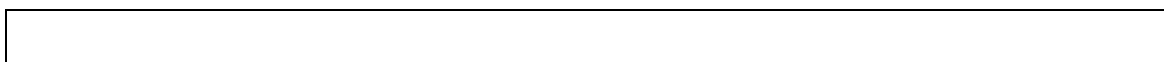




GRAFICO 5. Trasvases recogidos en el PHN.

VII.3. LA RECONQUISTA DE LOS RÍOS.

Gran parte de la cuenca del Guadalquivir y de los ríos catalanes mantienen aguas de deficiente o mala calidad. Además a la tradicional carencia de depuradoras para nuestras aguas se ha unido ahora las épocas de sequía, convirtiendo muchos ríos en lechos secos con una agonizante vida natural. El Plan Nacional de Depuración intentará devolver a todos estos cauces la salud cristalina que oxigene de nuevo nuestra geografía.

La gangrena contaminada que pervierte el curso de los ríos y que deben detener comunidades autónomas, ayuntamientos y Administración Central se extiende más allá del Guadalquivir, Segura o Llobregat. En Cantabria, por ejemplo, la mayor parte de las aguas residuales se vierten a los cauces naturales sin depurar. En Navarra, Galicia y Valladolid apenas se depura el agua. En León, Logroño, Palencia o Salamanca tampoco se depuran las aguas residuales.

El Plan Nacional de Saneamiento y Depuración de Aguas Residuales, con un presupuesto de casi 2 billones de pesetas, pretende de aquí al 2.005 que todos nuestros ríos presenten aguas de buena calidad.

VII.3.1. Prioridades.

Andalucía y Cataluña serán las dos comunidades autónomas que dispondrán de mayores inversiones en tratamiento de aguas residuales. Castilla-León, Galicia, Valencia y País Vasco son otras de las regiones que más invertirán.

Casi la mitad del dinero -1 billón- se destinará a la construcción de depuradoras, 800.000 millones servirán para construir o adaptar las redes de colectores de aguas residuales, 90.000 se invertirán en emisarios submarinos y 10.000 en proyectos de desarrollo tecnológico.

Todo este volumen de inversiones servirán no solo para mejorar la faz y el fondo de nuestros ríos, sino que permitirá que se cumpla definitivamente la Directiva Comunitaria 91/271, sobre tratamiento de aguas residuales urbanas. Esta norma obliga que antes del 2001 todos los municipios de más de 15.000 habitantes deben contar con depuradoras.

La Directiva también exige que antes del 2.006 todos los municipios con más de 2.000 habitantes deberán tener depuradoras. Otro de los aspectos destacados y que también contemplan las autoridades españolas es el referido a las áreas sensibles, es decir, aquellas zonas que por su importancia ecológica o porque han sufrido un mayor grado de deterioro necesitan un nivel de tratamiento y limpieza de sus aguas más riguroso. Entre estos espacios se encuentran:

- Doñana y su entorno.
- El delta del Ebro.
- La ría de Pontevedra.
- Numerosos ríos pirenaicos.
- Gran parte del litoral balear.
- Las salinas de Santa Pola.
- Las marismas de Santoña.

Sin embargo aunque la Directiva obliga a que antes de 1.999 tengan un tratamiento riguroso todos los vertidos que afectan a áreas sensibles, el Plan Nacional de Depuración solo prevé instalar este tipo de depuración en Baleares, la ría de Pontevedra y zonas aisladas de Valencia, Alicante o Barcelona.

VII.3.2. Los vertidos industriales.

Los ríos españoles tienen una longitud total de 172.000 km, de los que 45.000, más del 25 %, se encuentran contaminados, coincidiendo las áreas maltratadas no sólo con los principales núcleos urbanos sino también con importantes asentamientos industriales, como el polígono químico de Huelva, el río Llobregat y toda la zona industrial de Barcelona o gran parte de Asturias.

Todavía hoy en España existen muchas empresas que se acogen a la posibilidad de pagar por contaminar antes de invertir en no contaminar porque la balanza les resulta muy favorable. Sin embargo el volumen de sanciones sigue en aumento y el pasado año aumentaron 750 millones de pesetas, correspondiendo la mayoría a industrias, aunque son los ayuntamientos lo que mayor índice de pagos acumulan.

De momento sigue fallando el respeto que industrias y ayuntamientos están obligados a profesar a los ríos. En nuestro país, los vertidos autorizados se gravan con un canon destinado a la protección y mejor del medio receptor de cada cuenca hidrográfica.

Con 520 guardias fluviales recorriendo una longitud fluvial que da cuatro veces la vuelta al mundo, o solamente una en el caso de vigilar solo los cauces contaminados, la indefensión de nuestros ríos queda una vez más de manifiesto máxime si le añadimos la usurpación del dominio público hidráulico por parte de huertos, chabolas, explotaciones de todo tipo e incluso por construcciones.

VII.4. LOS RÍOS DE EUSKADI.

Los ríos vascos son cortos y caudalosos. Hoy en día son cloacas a pesar de las repoblaciones piscícolas con especies foráneas que ponen en peligro la supervivencia de las autóctonas. El río es prácticamente un ser vivo y muestra estado anímicos dispares.

Cadagua, Galindo, Asua, Udondo, Gobela,... estos ríos tienen en común el hecho de discurrir en sus km. finales por un terreno con pendiente casi nula. Se adormecen en su fluir hacia el mar, se embalsan y retienen sus aguas, inundando parcelas. Sin embargo el que circulen por grandes zonas industriales ha hecho que se hayan convertidos en corrientes de aguas residuales industriales y en algunos casos también urbanas.