

COMENTARIOS

A LA CARTA EUROPEA DEL AGUA



El Consejo de Ministros de los países miembros del Consejo de Europa adoptó, en octubre de 1967, la Carta Europea del Agua, que fue solemnemente promulgada en Estrasburgo en 6 de mayo último. Nuestro país, que ya había colaborado activamente en calidad de observador en la redacción de la Carta, asistió a la ceremonia de promulgación de la Carta y se ha asociado, a través de un Comité Nacional Español, a su difusión.

¿Qué es la Carta del Agua? La Carta es o pretende ser, en primer lugar, un aldabonazo a la conciencia de los ciudadanos de los países de Europa, de sus instituciones y de sus gobiernos sobre la gravedad e intensidad con que el problema del agua se plantea hoy y con importancia creciente en la mayoría de sus respectivos países.

Pretende, además, la Carta, definir los hitos o aspectos fundamentales del problema, apuntando, las grandes directrices de su solución.

Los recursos naturales, cuando son abundantes, llegan con facilidad a ser considerados gratuitos e inextingibles, y en consecuencia, a ser despilfarrados. Por el contrario, en las regiones o países más escasos en aquellos recursos, son muy preciados, en función de su utilidad, y amorosamente administrados: tal, por ejemplo, el caso de nuestro archipiélago canario, en donde el agua, escasa y cara, es aprovechada literalmente hasta la última gota.

Los países europeos, salvo las zonas áridas mediterráneas, se han desarrollado por lo regular en un ambiente de abundancia de recursos hídricos, que ha permitido satisfacer con facilidad sus necesidades humanas, agrícolas e industriales. Sin embargo, el crecimiento extraordinario de la población y de la industria en lo que va de siglo, ha generado tales necesidades, consumos y deterioros de agua, que este elemento, imprescindible para asegurar no sólo la continuidad de aquel desarrollo, sino la vida misma, comienza ya a convertirse en escaso.

Las necesidades de la población en la vida moderna requieren dotaciones unitarias cada vez más elevadas. Así como todavía hace algunos años, una dotación de 100 litros por habitante y día, se consideraba aceptable, cualquier población moderna bien

abastecida de agua, consume hoy, cuando menos, 300 litros por habitante y día, y este consumo unitario seguirá creciendo considerablemente, si su evolución sigue las mismas tendencias que presenta en los países más adelantados.

Las actividades industriales, en mayor o menor proporción necesitan asimismo de grandes cantidades de agua: de 15 a 20 m³ por Tm. de acero; de 20 a 30 m³ de agua por m³ de cerveza; 2 m³ de agua por 1 m³ de leche; de 0,3 a 3 m³ por cabeza sacrificada en matadero.

Las necesidades de agua en la agricultura son, quizá, las mayores en valor absoluto, pero se dejan sentir con tal carácter, solamente en zonas áridas como las de nuestro país, en que, por la insuficiencia de la pluviometría natural, los regadíos han adquirido una gran importancia. Se estima que para la formación de 1 kilogramo de masa vegetal se utilizan de 300 a 1.000 litros de agua, y no menos de 200 litros para que se forme 1 kilogramo de patatas.

Frente a unas necesidades crecientes de agua, los recursos disponibles resultan ser limitados. El hombre, mediante su esfuerzo e ingenio, puede acrecentar el caudal de recursos aprovechables, pero este acrecentamiento tiene como tope el de los propios recursos naturales. En España, por ejemplo, gracias a la ingente labor realizada de regulación de los ríos, mediante la construcción de presas, se evita que muchas aguas se pierdan estérilmente en el mar, con lo que se han multiplicado los recursos disponibles; pero sabemos que aunque fuese técnica y económicamente viable regular el 100 por 100 de las posibilidades, nunca podríamos pasar de los 94.000 millones de m³ en que se cifra la aportación media anual de aguas superficiales en la península.

Por ello es tan necesario, y la Carta del Agua insiste en ello, preservar los recursos disponibles: administrarlos, protegerlos.

Esta protección se refiere, naturalmente, a la lucha contra la contaminación de las aguas y, especialmente, contra la contaminación provocada directa o indirectamente por la actividad humana.

La principal fuente de contaminación de las aguas la constituyen los vertidos de poblaciones e industrias. Las esorrentías de



riego en tierras salinas pueden asimismo producir una contaminación importante.

Los cauces de los ríos han sido siempre para el hombre el medio eficaz y barato de evacuar los desperdicios de sus núcleos urbanos y de sus industrias, salvo en las poblaciones marítimas. Cuando la proporción de caudales vertidos respecto de los que llevaba el río era pequeña, el poder autodepurador del río resultaba suficiente para una completa regeneración de sus aguas a lo largo de su recorrido. Al ir creciendo aquella proporción, o por causa de vertidos especialmente tóxicos, el poder autoregenerador se va reduciendo paulatinamente hasta desaparecer por completo: la flora microbiana beneficiosa desaparece y con ella las posibilidades de vida animal y vegetal. El río muere y pasa a ser una cloaca de aguas negras.

La muerte del río tiene distintas consecuencias perturbadoras: en primer lugar, reduce los recursos hidráulicos dispo-



CARTA EUROPEA DEL AGUA

nibles ya escasos. Además, es un peligro para la higiene y la salud pública. Aniquila la vida piscícola y acuática en general. Produce una alteración gravísima del medio natural con imprevisibles secuelas ecológicas. Es un atentado contra la estética del paisaje en un momento en que el hombre necesita, más que nunca, relajarse en la naturaleza de la asfixiante opresión de la vida urbana. Reduce las posibilidades de usos recreativos del agua.

La contaminación de las aguas es un problema gravísimo de la evolución moderna y, por ello, nada tiene de extraño que la Carta Europea del Agua ponga sobre él especial énfasis.

En el reciente simposio sobre contaminación de las aguas, celebrado en Alicante en noviembre de 1968, se mencionaron más de veinte ríos españoles que presentan ya graves problemas de contaminación.

La solución del problema es difícil, porque si bien lo que pudiéramos llamar contaminación accidental de los cursos de agua puede y debe evitarse mediante campañas publicitarias y educativa, la producción masiva de vertidos es tan absolutamente inevitable como la demanda masiva de agua para poblaciones e industrias, y absolutamente correlacionada con ella.

La evacuación de estos vertidos no se concibe económicamente, salvo en las poblaciones costeras o en casos muy especiales, sino a través de los cauces de agua. En consecuencia, la posibilidad eficaz de luchar contra la contaminación de las aguas estriba justamente en depurar o tratar las aguas residuales, los vertidos, antes de devolverlas a los ríos.

Las instalaciones de tratamiento de aguas residuales son muy costosas, como lo son, en la mayor parte de los casos, las estaciones de tratamiento de vertidos industriales. Por ello su empleo no se ha generalizado con la rapidez que sería de desear.

En Alemania Federal, que puede considerarse como un país realmente progresista en la lucha contra la contaminación del agua, tan sólo el 50 por 100 de la población tenía en 1965 conectados sus vertidos con estaciones de tratamiento de las aguas, antes de su devolución a los ríos.

En España existen todavía pocas estaciones de tratamiento de aguas residuales ur-

banas en servicio, y tan sólo el año pasado el Ayuntamiento de Madrid, con la colaboración del Ministerio de Obras Públicas, ha puesto en marcha un plan para el tratamiento de todas las aguas negras de la capital de España.

En el caso de las industrias que vierten sus afluentes directamente a redes municipales de alcantarillado, el problema es muy difícil, ya que se trata, en muchos casos, de pequeñas industrias de marginal rentabilidad y espacio insuficiente, pero que, por otra parte, contribuyen en gran manera a agravar y encarecer el tratamiento de las aguas residuales urbanas.

En gran número de industrias establecidas, aun cuando no vierten en redes municipales, sino directamente a los cauces, el problema económico que plantea el establecimiento de estaciones de tratamiento completo de sus vertidos, resulta en muchos casos prácticamente inabordable, por las insuficientes dimensiones y marginalidad de la empresa. Por ello, en algunos países europeos se han adoptado especiales medidas de carácter fiscal o sistemas de subvenciones y anticipos a largo plazo, que permitan a aquellas industrias establecer sus estaciones de tratamiento en condiciones económicas tolerables.

En nuestro país se exige para cuantas nuevas industrias se establecen la previsión y construcción desde el primer momento de la correspondiente estación de tratamiento de residuales, adecuada a las características de los vertidos previstos. Con las industrias ya establecidas se desarrolla una campaña sistemática de persuasión y ayuda, comenzando por aquellas con capacidad económica claramente suficiente para resolver por sí solas el problema de sus vertidos y tratando de aunar esfuerzos y buscar soluciones aceptables, ya que no óptimas, en los restantes casos.

En definitiva, el problema de la lucha contra la contaminación es un problema económico, en el que se debe sopesar cuidadosamente si las ventajas que de ella se obtienen compensan el innegable sacrificio económico que impone.

En algunos casos muy concretos, este pudiera no ser el resultado final del análisis, pero por lo regular y habida cuenta de la acuciante necesidad de agua limpia para todas las necesidades de la vida, habrá que aceptar el coste que supone tener los ríos limpios.

Rodolfo Urbistondo. Dr. Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos. Subdirector General - Comisario Central de Aguas (Dirección General de Obras Hidráulicas. M. O. P.).