

# EL FUTURO DE LA INDUSTRIA DE AGUA EN EL MUNDO

Wolfgang Merkel

## Resumen:

En el presente artículo se expone una visión personal, adquirida en buena medida desde la responsabilidad de dirigir la DVGW (la asociación alemana de compañías de distribución de agua y gas, que agrupa a varios miles de socios) sobre el futuro de la industria del agua en el mundo en general y en Europa en particular, a la luz de la Directiva Marco del Agua. La idea que preside el artículo es que cada país debe establecer los mecanismos necesarios para, a partir de sus peculiaridades y del conocimiento de la problemática de la industria del agua, garantizar en el tiempo la sostenibilidad de tan trascendental actividad.

## INTRODUCCIÓN

A día de hoy sensibilizar a la opinión pública acerca de la importancia del agua para la naturaleza y para el género humano es una obviedad. Pero con todo y pese a esta evidencia, lo que ya no está tan claro es lo que es el agua ¿es un bien común?, ¿es un artículo de mercado?, ¿es un producto? o ¿es mucho más?.

Los recursos de agua están distribuidos en el mundo de una manera desigual. Debido al valor que tiene para el hombre y para la economía, el agua ha estado ligada a las actividades humanas desde los orígenes de la humanidad; los primeros ingenieros que en el mundo han sido fueron los ingenieros hidráulicos. Las importantes culturas legendarias nacieron y se desarrollaron con el objetivo de tener el agua bajo control, y así implantar sistemas públicos de riego y de suministro de agua potable. Desarrollar y mantener estas excelentes estructuras habría sido imposible sin una organización estatal bien establecida. Apropiémonos del hallazgo ancestral y convengamos en que no se puede concebir una organización estatal sostenible sin una buena gestión de los recursos hídricos.

En Europa, en aquellos países en que los recursos de agua están bien extendidos por todo el país así como las precipitaciones a lo largo de las estaciones del año, sólo con la industrialización empezaron los pueblos a considerar el suministro de agua como una labor común o pública. La recogida y evacuación de las aguas residuales fueron entendidas como un problema público unos veinte años más tarde a la implantación del suministro de agua, una idea que inicialmente impulsó el aumento del riesgo para la salud pública y, ya en las últimas tres décadas, por la creciente concienciación pública en las implicaciones medioambientales.

Una gran industria, la que suministra el agua en las ciudades, que está directamente relacionada con el mundo del agua. La estructura, – en lo que concierne a la legislación, la política, la economía, la demografía, el clima y, en fin, la hidrología –, varía a lo largo y ancho del mundo, y también dentro de la Unión Europea. Ha empezado recientemente a experimentar grandes cambios de tal manera que podemos afirmar que el futuro será distinto a partir de hoy mucho más de lo que es hoy con relación al pasado.

DVGW, Bonn/Germany  
Klagenfurter Ring 1 a  
D-65187 Wiesbaden  
E-mail: merkel.w@t-online.de

La población en el mundo se espera que crezca desde los actuales seis mil millones hasta siete mil millones, tan sólo en los próximos 12 años. Pero este crecimiento sólo tendrá lugar en Asia, África y América Latina, mientras que en Japón y en varios países de la Europa central y occidental disminuirá, pues no en vano se está desplomando la natalidad (por debajo de 2.1 niños/mujer en edad reproductora), mientras que los EU se aproximan al valor de 2.1. Además, se esperan cambios en los patrones globales meteorológicos. El sector de agua se extiende, no sólo por lo que se refiere a la cantidad sino también a la calidad y a las crecientes demandas de los consumidores (ciudadanos, industria, agricultura etc.).

Es en este contexto en el que los países miembros de la Unión Europea y los nuevos candidatos a ser miembros de la misma afrontan la necesidad de implementar la nueva Directiva Marco del Agua, DMA, de la UE (2000/60/Ec) en su legislación nacional. Refirámonos, en primer lugar, al Documento Estratégico de la Comisión Europea (2001) recientemente publicado:

*"La aplicación de la Directiva Marco del Agua plantea unos desafíos que son extensamente compartidos por los Estados Miembros. .... Es una responsabilidad que corresponde completamente a la competencia de cada Estado Miembro de manera individual. Una estrategia común ni podría ni debería desafiar este principio fundamental de la ley medioambiental comunitaria.*

*Es más, además de las cuestiones compartidas, cada Estado Miembro indudablemente hará frente también a cuestiones y desafíos específicos en el proceso de implementación, en lo que respecta a situaciones y condiciones nacionales, regionales y/o locales que sólo pueden resolverse por ese Estado Miembro particular."*

La DMA constituye una oportunidad inigualable para superar diferentes modos de gestionar el agua entre los países miembros, que responden, por lo general, a razones históricas, económicas y climáticas.

La limitada extensión de un artículo no permite un análisis en profundidad de la industria de agua en un contexto tan amplio como es todo el mundo, ni aventurar con precisión cuál puede ser su desarrollo futuro. Profetizar es siempre un trabajo difícil y arriesgado y por lo general el profeta local no suele ser apreciado en su propia casa.

Pero sí acostumbra a ser más aceptado cuando proviene del extranjero, por cuanto, con nulos intereses a la hora de establecer un tipo u otro de crítica, existen menos dudas sobre su imparcialidad. En cualquier caso, y habida cuenta de que he sido requerido para que manifieste mi punto de vista con absoluta franqueza, corro el riesgo de que el mensaje que este artículo incluye incomode a más de un político local.

El texto del presente artículo está estructurado como sigue:

- Características del agua. Su importancia para el hombre y el ambiente.
- Las tensiones derivadas de los múltiples usos del agua.
- Conflictos existentes en el sector de agua
  - La responsabilidad de administrar los recursos de agua
  - La protección de la calidad de los recursos de agua
  - La eficiencia y la eficacia de las empresas de agua
  - El precio del agua
  - Privatización, regulación y liberalización.
- Políticas y estrategias para el sector de agua en el siglo XXI.

### **CARACTERÍSTICAS DEL AGUA. SU IMPORTANCIA PARA EL HOMBRE Y EL AMBIENTE.**

Es del caso comenzar el presente apartado con un par de afirmaciones básicas de Bruselas, la primera de la Directiva Marco del Agua y la segunda extraída del documento "European Commission: Communication on Services of General Interest in Europe":

- a) "El agua no es un producto comercial como cualquier otro, sino más bien, una herencia que se debe proteger, defender y tratar como tal." (Directiva Marco del Agua de la Unión Europea (2000/60/Ec), primer preámbulo).
- b) "El suministro de agua es un servicio de interés general tal y como está definido en la comunicación de la Comisión sobre los servicios de interés general en Europa al que nos hemos referido (1996).

El agua es irremplazable, la base esencial de la vida, la naturaleza, el medioambiente y por consiguiente también de la economía. El agua no debe de competir con otros bienes. El volumen disponible de agua es limitado pero no puede agotarse siempre que el ciclo de agua se respete. El suministro de agua depende de los recursos de agua; el agua utilizada se devuelve al ciclo "medioambiente/agua" de un modo esperanzador después del tratamiento apropiado. Así que el suministro de agua tiene que ser entendido como una parte del ciclo de agua y tiene que ser tratado dentro de la estructura de una gestión integral de recursos de agua.

Hay una tendencia a considerar generalmente el agua, o por lo menos el uso del agua, como una propiedad particular de quien está utilizándola y no como una etapa de un ciclo completo que debe ser cerrado de manera adecuada. En otras palabras, hay una tendencia clara a considerarla una propiedad legítima de quien la maneja, es decir, a considerarla un bien privado. A día de hoy, hay todavía grandes diferencias en el mundo entero en la legislación relativa a la concesión de su uso (Nunes y Kraemer, 1997 y Comisión de Productividad, 2000). Y así por ejemplo, en Inglaterra y Alemania, la abstracción de agua sólo es posible si se obtiene una autorización estatal. En los Países Bajos, por el contrario, el agua es todavía parte de la propiedad o finca, pero el vecino puede exigir una compensación en caso de que, debido a extraer más caudal del debido, baje el nivel de agua subterránea en exceso en su pozo. Sin embargo, si la extracción la lleva a cabo un servicio público de agua potable, el propietario del terreno cuyo pozo desciende en exceso de nivel, no tiene ningún derecho a protestar.

Los países del sur de Europa, son herederos del derecho romano que asignaba con concesiones de carácter indefinido la propiedad del agua de los pozos al propietario del terreno que los albergaba, y las de las aguas superficiales a sus ribereños. Pero los derechos privados del agua son fuente de conflicto. De hecho la palabra "rival" o "rivalidad" nos remonta a la palabra romana "riva", que significa la orilla del río; un rival es el vecino próximo o, en términos hídricos, el del otro lado del río. Hablando de una manera general, de ello no hay duda, el papel de ríos y los lagos en la propiedad privada jugará un papel decreciente tanto en EE.UU. (herederos de la tradición romana a través de los conquistadores españoles) como en los propios países del sur de Europa.

En el futuro, debe ser un principio generalmente aceptado e implementado en la legislación nacional, que el aprovechamiento del agua, excepto en muy pequeñas cantidades, deba estar sujeto a la autorización estatal. Por otra parte, una gestión integral de agua no puede ser realizada por las autoridades de agua estatales. Los desequilibrios permanecerán allá donde las tradiciones, las circunstancias, y los intereses particulares de gran poder político entorpezcan un equilibrio justo entre los usuarios competidores del agua. Estos desequilibrios llevan principalmente al abuso de los recursos y pueden causar incluso conflictos internacionales cuando se dispute el aprovechamiento de un río internacional.

El agua debe ser considerada un bien común. También es un producto comercial y un artículo, en la medida en que se comercia en términos de "comprador voluntario - vendedor voluntario", desde los vendedores de agua en un pueblo africano hasta la distribución de agua con límite de tarifa que tiene lugar en una ciudad moderna. El agua se transporta, se trata, y se entrega al consumidor y tiene un valor en el mercado. Pero como el agua no compite con otros bienes, y además resulta vital e indispensable para las personas, y estando los recursos limitados (por la naturaleza y por la autorización estatal), es cuestionable preguntarse si hay un mercado real en las condiciones comerciales correctas.

Por ello debemos aceptar que el suministro de agua sea un monopolio, pero que no puede dejarse a las condiciones de un mercado libre. Con independencia de que la compañía de agua sea una compañía de propiedad pública, privada o mixta, que funcione con un contrato o por una concesión a otra empresa, que el desarrollo de su actividad esté regulado por leyes públicas o privadas, al hablar sobre las estructuras y organización óptima en la industria del agua siempre hay que tener presente el aspecto monopolístico.

### **LAS TENSIONES DERIVADAS DE LOS MÚLTIPLES USOS DEL AGUA**

La abstracción de agua, su tratamiento y, en fin, su gestión, tiene lugar en un marco con tensiones derivadas de intereses contrapuestos. Todo ello genera conflictos, tales como la rivalidad en el aprovechamiento del agua, los diferentes intereses políticos y económicos, y las diferentes responsabilidades estatales y autonómicas.

De otra parte el control económico sobre las compañías de agua por parte de quien corresponda y las obligaciones ecológicas y sociales que se les exige cumplir, contribuye a aumentar ese mundo de tensiones. La mejor manera de aliviarlas es establecer reglas de juego claras y un organismo fuerte que exija su cumplimiento. Y mientras, el consumidor un tanto ajeno al complejo marco precedente, tan sólo espera un producto fiable, de gran calidad así como un servicio a un precio justo.

Los políticos son elegidos para servir pero también son seres humanos con todas las cualidades y defectos como cualquier otra persona. La única manera sostenible que tenemos para convivir junto con nuestros familiares y vecinos imperfectos es, como se ha dicho, disponiendo de una buena estructura de chequeos y balances que den cabida a las iniciativas y actividades del hombre como el mejor incentivo e ímpetu del desarrollo económico, pero que también contenga un aparato de control para bien del interés del bienestar público. Nosotros llamamos a este sistema democracia; no es un sistema ideal, ni es el más perfecto que imaginar pudiéramos, pero sin duda sí es el mejor disponible.

¿Y por qué enfatizo yo en el tema político? Por una simple razón: el campo de tensiones descrito necesita una estructura legislativa que está mejor asegurada con unas estructuras democráticas sólidas y bien establecidas.

Hoy en día se habla mucho de competitividad porque sin duda es el motor y el catalizador de nuestra economía. La competitividad en el sector de agua existe, no por el producto, sino por su dominio o gestión. (Volveré más adelante a este asunto). Hay otra competitividad muy interesante que conviene analizar: la competitividad de las estructuras de la gestión de agua nacionales en Europa, impulsada en algunos países por el acusado descenso de los recursos, en otros por las mal entendidas ideas de liberalización o por los especiales intereses económicos de algunos competidores globales. ¿Qué camino será el mejor para el futuro? La Directiva Marco del Agua, DMA, de la UE tiene como meta las estructuras armonizadas de los países miembros, y no las estructuras unificadas; los países miembros tienen que adaptar su sistema actual a las condiciones que establece la Directiva Marco. Pero esta discusión no se restringe a Europa, es un problema global. La Gestión integral del agua siempre será un tema importante, una fuente inagotable de análisis y discusión.

## LOS CONFLICTOS EN EL SECTOR DE AGUA

### La responsabilidad de administrar los recursos de agua

El suministro de agua depende de la disponibilidad de recursos hídricos en cantidad y calidad suficiente y en términos de largo plazo.

El suministro de agua urbano compite con los otros usos, aún cuando la prioridad del suministro de agua potable sobre las otras utilidades del agua sea un denominador común en la mayoría de países, entre los que se incluye Alemania. En las regiones más secas el sector que más agua demanda es la agricultura aún cuando turismo e industria juegan cada vez un papel más importante cuando de los usos del agua hablamos. Con todo, en muchos países (por ejemplo, en España, Francia o los EE.UU), la agricultura es tradicionalmente un “grupo de presión” bien organizado, tiene una alta influencia política y disfruta de precios subvencionados. Las autoridades estatales parecen a menudo indefensas a la hora de querer lograr un buen equilibrio entre los distintos usos que compiten. Máximo si se considera que el agua es una parte integrante de la propiedad o los bienes inmuebles (los derechos históricos).

Sin embargo, de ello no tengo duda, la acción más importante es someter el aprovechamiento del agua a la autorización estatal e introducir (paso a paso y cuando sea necesario) el costo real en los precios del agua. En cualquier caso, cuando el agua deba ser subsidiada es siempre mejor transferir las subvenciones directamente y no vía “precio del agua”. ¡El precio real es el mejor instrumento para mejorar el uso económico de los recursos!. No hay ningún economista en el mundo que no asuma este principio.

Es del caso referirme al nuevo Plan Hidrológico Nacional español (publicado en febrero de 2001) (Schneider, 2001). Un Plan que pretende realizar un trasvase de agua desde el río Ebro a las regiones de Valencia, Murcia y Almería con la intención de detener la creciente desertización y suministrar el agua suficiente a las plantaciones frutales y al turismo. España es un país bien conocido por proyectos de agua excelentes tales como el desvío del río Turia alrededor de la ciudad de Valencia. España, además, ocupa un lugar avanzado respecto a la capacidad disponible de sus embalses y las modernas obras que permiten muy bien regular sus ríos. Así que yo estoy seguro que España será capaz de llevar a cabo un Plan Hidrológico Nacional tan ambicioso.

Pero si de los principios de una Gestión Integral de Agua hablamos, el Plan Hidrológico Nacional olvida los elementos de la gestión de la demanda de agua. Los numerosos campos de golf a lo largo del litoral tienen un consumo diario de 60000 m<sup>3</sup>, suficiente para proporcionar agua potable a 250000 personas. ¡¡No hay ningún incentivo para que la agricultura utilice tecnologías modernas de riego que eviten las altas pérdidas de evaporación y la baja eficiencia de estos sistemas!! Sin duda que un precio que recuperara todos los costes derivados del manejo del agua; sería el mejor instrumento para mejorar la eficiencia en el uso del agua. Y, aún cuando no es cuestión menor, no me voy a referir a la preocupación de hidrólogos y ecólogos sobre las posibles implicaciones de este trasvase en el delta del Ebro.

Y con relación a la economía nacional y a los recursos disponibles de agua, me pregunto si es realmente una buena idea usar los fondos de la CE para implantar plantaciones bananeras en Gran Canaria. La isla tiene escasos recursos hídricos, mientras la producción de 1 kg de plátanos necesita unos 100 litros de agua.

Las compañías de agua tienen la obligación de atender todas las necesidades de agua que requieran los ciudadanos. Pero dada la limitación de recursos y las negativas repercusiones medioambientales de aumentar los consumos, en muchos países, las compañías están obligadas a educar a sus abonados. Para ello recurren a la publicidad y explican cómo, sin pérdida de confort, puede disminuirse el gasto de agua. Pero al mismo tiempo las compañías viven bajo la presión de unos costes, en un buen porcentaje costes fijos (son independientes del consumo) que deben ser atendidos. Y para poder hacerlo puntualmente les interesa vender tanta agua como sea posible. Este conflicto de intereses tiene que encontrar su punto de equilibrio, mediante una fórmula apropiada que permita alcanzar a la compañía sus objetivos, sin que el abonado sea el perjudicado.

Tenemos, pues, que alcanzar un uso sostenible de los recursos en el marco de una industria del agua asimismo sostenible. Un equilibrio que sólo la gestión de la demanda puede proporcionar. Y cuando hablamos de gestión de la demanda de inmediato debemos referirnos a las pérdidas de agua de la red, algo que realmente está en el centro del negocio de las compañías de agua. Pero como es bien sabido, es un tema poco atendido por buena parte de las mismas. Las compañías que funcionan bien

deberían ser capaces, mediante un programa a largo plazo para poder rehabilitar su red de distribución y para poder desarrollar un mantenimiento regular con el objetivo de alcanzar, en cualquier caso, valores inferiores al 10% de pérdidas de agua respecto al agua suministrada total anual. Este indicador porcentual resulta particularmente útil para dar una idea aproximada del estado de la red, pero en realidad es poco representativo.

Un indicador mejor que el precedente porcentual se basa en expresar las pérdidas de agua por unidad de tiempo y longitud de tubería. En otras palabras, un indicador referido a la característica principal del sistema, es decir en m<sup>3</sup> de fugas por hora y por kilómetro de tubería (m<sup>3</sup>/h/km). Un valor excelente de este indicador es 0.1 m<sup>3</sup>/h/km; pueden aceptarse valores de hasta 0.5 m<sup>3</sup>/h/km bajo unas condiciones del suelo nada ventajosas (todo ello de acuerdo con las normas alemanas de la DVGW). Hay que reseñar que en cada acometida debe de existir un contador. De este modo, si hay fugas internas en el edificio, el interés por reparar la instalación es del dueño de la casa, pues suyo es el problema al pagar por las fugas.

En Inglaterra, donde la mayoría de las acometidas de las casas a día de hoy todavía no tienen contador, se cobra a los clientes por medio de una tarifa estimada que tiene en cuenta las características de la vivienda; una tarifa que se discute a menudo porque algunos consideran que en ocasiones las características de las viviendas poco tienen que ver con el consumo real de agua. Realmente no es muy lógico, antes bien es "poco social" que las personas pueden llegar a gastar agua a costa del vecino o del municipio.

### **La protección de la calidad de los recursos de agua**

La protección del Medio Ambiente es uno de los objetivos comunes de la Unión Europea desde el Tratado de Maastricht de 1992 y, si hemos de fiarnos de los textos impresos, (yo particularmente creo en ellos) tiene la misma importancia que el resto de los objetivos. La Directiva Marco del Agua, DMA, (2000/60/Ec), de la Unión Europea "aspira a mantener y mejorar el medio ambiente acuático en la Comunidad. Este propósito está principalmente interesado en la calidad de las aguas...". Los estados miembros tienen que preparar la legislación necesaria, controlar los avances y su ejecución en su país y, finalmente, informar de este proceso a la Comisión Europea.

El agua potable que cumple las normas sanitarias del caso sólo puede obtenerse de recursos hídricos de alta calidad en origen, de manera que en la posterior potabilización únicamente se considera la reparación de daños medioambientales. Y ésta, en verdad, debiera ser la filosofía predominante en el sector de agua. Y dado que las compañías de agua dependen de los recursos de agua protegidos adquieren, en justa correspondencia, la obligación de usarlos de una manera sostenible así como de coordinarse con las autoridades de agua estatales para monitorizar y controlar las calidades en las obras de toma de agua y comprometerse, al mismo tiempo, en la adopción de medidas preventivas tales como cooperar con los agricultores, con los industriales y con los usuarios en general, orientándoles e informándoles acerca del mejor manejo del agua

Pero esta cultura de prevención de la contaminación en origen, aún es escasa, mientras el coste, en el corto plazo, de todas las actuaciones destinadas a controlar la contaminación en origen es caro. Parece más fácil y, a corto plazo más barato, dejar la labor de protección del agua a las autoridades responsables. La industria del agua, debido a la presión a la que les somete un mundo lleno de competencia, tratan de ahorrar cada euro, dejando de lado las actividades que, de una manera estricta, parecen no estar relacionadas directamente con el negocio del agua. Con todo, si el cálculo fuese correctamente hecho, muchas compañías encontrarían que estas medidas preventivas a largo plazo serían mucho más baratas que corregir la calidad de un agua bruta, que con el paso del tiempo ve perder su calidad, por medio de un tratamiento sofisticado, la única respuesta posible para potabilizar un agua cada vez más deteriorada por culpa de las deficiencias que existen en la protección de los recursos.

Una amplia y reciente encuesta realizada en diferentes países del norte de Europa demuestra que el consumidor prefiere pagar un precio suplementario justo si ello le asegura, en el largo plazo, agua de calidad. Pero no sólo las compañías de agua no miran por evitar la contaminación en origen. También sabemos de organismos reguladores mucho más preocupados por el "corto plazo", pues sólo miran por el precio del metro cúbico mientras consideran las actividades medioambientales que puedan promover las compañías como una iniciativa laudable pero, en cualquier caso, voluntaria. Es el caso del OFWAT en Inglaterra y Gales y, en Alemania, de algunas autoridades de monopolios estatales.

Con el paso del tiempo el conflicto entre economía y ecología va a ir en aumento. Y testigos de excepción del mismo serán las compañías de agua. Un conflicto que puede agravarse cuando una compañía privada haya ganado un concurso para prestar el servicio de suministro de agua, mientras la solicitud de la oferta sólo incluya el propio suministro de agua dejando al margen la cuestión medioambiental, toda vez que el precio del agua potable está fijado durante un periodo determinado. La Oficina Federal Alemana del Medio Ambiente (Umweltbundesamt Berlín) ha publicado recientemente un estudio de gran amplitud que advierte de los efectos negativos de la liberalización del mercado de agua (Brackemann et al, 2001).

La protección de los recursos de agua se entremezcla, pues, con el mundo de los intereses directos de las compañías de agua y, como no podía ser de otro modo, el consumidor está de acuerdo con que su compañía acepte en este tema el reto correspondiente. De tal manera que el integrar el tema medioambiental en las actividades de cada compañía debería formar parte, en un futuro inmediato, de su filosofía comercial. Los contratos de los municipios con las empresas privadas a la hora de construir o hacer funcionar el sistema de suministro de agua debería, en la lista de sus tareas, incluir el compromiso medioambiental.

Es muy conveniente integrar la responsabilidad de suministro de agua y la del drenaje y posterior tratamiento de las aguas residuales en una misma compañía. Hay algunos efectos sinérgicos con los que hay que contar. De este modo, en mi opinión, el problema importante de proteger el ambiente se allana. Siempre será más fácil "vender" al público el valor que tiene la protección de los recursos de agua en una gestión integrada. Las personas entenderán mejor que tienen que pagar por la correcta gestión de las aguas residuales como vía fundamental para tener así un suministro de agua fiable y de alta calidad.

### **La eficiencia y la eficacia de las empresas de agua**

El ejemplar de enero de 2000 del Journal de la Revista "American Water Works Association" ha recogido, con ocasión de la entrada en el año 2000, muchas de las más interesantes opiniones de expertos americanos relacionadas con el tema que nos ocupa. Trasladamos algunos de los comentarios que nos han parecido más interesantes:

"Mientras que las compañías y los organismos reguladores de agua hace ya tiempo configuraron el campo del mercado, serán ahora los consumidores, los propietarios, los accionistas, y los funcionarios elegidos los que definirán el nuevo mercado. Las expectativas de los consumidores continuarán subiendo y los mercados deberán responder de manera favorable a sus nuevas preocupaciones".

"La industria de agua está volviéndose cada vez más enfocada hacia el cliente".

Estas declaraciones pueden complementarse con las que tratan de hacer un claro diagnóstico para el siglo XXI. Citemos otro texto:

"Aunque la filosofía de ser competitivo en un mercado global está a menudo asociada con las empresas comerciales privadas, el movimiento hacia una mayor productividad a menor coste es evidente que alcanza también hoy en día a todas las organizaciones, tanto las corporaciones privadas como las compañías, las agencias gubernamentales o, incluso, a las entidades sin ánimo de lucro".

Así lo viene a reconocer, en su Informe Anual del 2000 (Klein, 2000), el sistema estatal de abastecimiento de agua de Zurich:

"La eficacia de una compañía no depende del modelo de propiedad. La capacidad y la competitividad se determinan más bien por los objetivos y la estructura legal, fijados por el gobierno público o la autoridad política superior. Por consiguiente, en el caso del monopolio de agua, a los políticos se les pide que concedan su representación empresarial de manera que los objetivos estén claramente definidos, al tiempo que incluyan criterios éticos y económicos y un mínimo de controles administrativos".

Y llegados a este punto conviene echar una mirada a los "pros" y a los "contras" de la privatización, aún cuando los argumentos son bien conocidos. Pues bien, en el ya referido Journal de la American Water Works Association (2000), se hace contar lo que sigue:

"La privatización puede reducir substancialmente los costes de funcionamiento de las agencias de propiedad pública, a través de aportaciones de inversión de capital, de unas prácticas de trabajo mejoradas, de compras más eficientes y de otros servicios de apoyo. Las prácticas de trabajo de las entidades privadas son más ágiles al ser más independientes de actividades restrictivas como

sistemas de méritos, reglamentaciones burocráticas muy rígidas del personal al tiempo que no tienen lugar prácticas de compras ineficaces que a menudo abundan en las compañías públicas. El uso de unas herramientas de planificación tales como la gestión de activos fijos, la cual ayuda a tomar decisiones de reparación y reemplazo de material de los sistemas de agua basadas en la recuperación de la inversión, está más extendido en las compañías privadas".

En el comentario anterior la privatización es vista como la propiedad, a través de una entidad privada, de la operación de las funciones que le son propias a una compañía de agua. Nosotros hemos de añadir que esta declaración sólo será verdad, si la compañía pública precedente ha realizado una gestión muy deficiente, tanto por falta de un marco adecuado como por la propia incompetencia de quienes la gestionaban. No conviene olvidar que una compañía pública, tanto por lo que respecta a la propiedad como a su mismo funcionamiento, puede introducir los instrumentos de una gestión moderna y proveer de personal exactamente igual a como lo haría una compañía privada, con tal de que la autoridad local ponga el marco necesario.

Los argumentos contra la privatización, de acuerdo con (Merkel, 1999), se resumen en estos puntos:

- La orientación de la gestión hacia los beneficios conduce a mayores precios y a menor calidad de los sistemas técnicos.
- La libertad de la acción política de las asociaciones municipales y públicas (derecho de los ayuntamientos locales) puede estar limitada por unas cláusulas en los contratos inapropiadas.
- La privatización lleva consigo redundancias en el personal de la empresa.
- Disminuyendo la competencia del propio personal, a largo plazo los municipios dependen en mayor grado del socio privado.
- Los compromisos medioambientales no interesan a la compañía privada.

Y de nuevo debemos puntualizar que los puntos precedentes serán sólo verdad cuando el contrato entre el gobierno local y la compañía privada no respete los intereses esenciales y los objetivos del municipio. Volveremos a este punto más adelante.

También suele afirmarse (American Water works Ass., 2000) que la privatización puede ser a menudo el catalizador para cambiar de mentalidad. En consecuencia, vemos cada vez más que las compañías de agua adoptan programas para incrementar su eficacia y efectividad. Lo cierto es que hay un beneficio claro de toda esta discusión. De una parte se planifican y controlan las privatizaciones que se llevan a cabo o, incluso en ocasiones hasta llega a evitarse la venta de la compañía a una entidad privada.

La gestión privada siempre genera un conflicto entre el corto y el largo plazo. De una parte, el gerente de toda compañía privada siempre sentirá una particular tentación para que se valore la competitividad de la compañía y tratará de ligar su reputación personal a los balances anuales de la compañía. Le preocupará, y mucho, el valor de las acciones de la empresa, unas acciones que dependen mayormente de las condiciones a corto plazo, lo que le llevará, tanto como pueda, a posponer las inversiones y a dilatar el mantenimiento y reparación de la red. Y mientras, la realidad de los abastecimientos urbanos se inscribe en la planificación a largo plazo. Pero en realidad, el sector de agua se caracteriza por la planificación a largo plazo. Así lo evidencian los períodos de amortización de sus principales componentes: 15 años para las estaciones de bombeo, 30 años para los depósitos de regulación intermedios, 50 años para las tuberías de la red de distribución y 100 años para los grandes depósitos de cabecera. En definitiva, y cual anticipábamos, ¡¡un conflicto entre el corto y largo plazo!!

El municipio debe tener la precaución de que el estado de cuentas anual del servicio de agua represente la valía real de los activos, comenzando por el más valioso de todos ellos: la red de distribución, teniéndose muy en cuenta los años de servicio que aún le queda a cada elemento, un período calculado como diferencia entre la vida media esperada y los años de servicio en activo. Asimismo deberá reflejar en todo momento las inversiones realizadas para renovar los diferentes elementos. Sólo de este modo se conocerá con precisión el activo del servicio.

Pero también problemas de este tipo pueden surgir en compañías de capital público. Ello es así porque normalmente tendrá un contrato con 5 años de duración mientras los períodos de elección sólo duran 4 años. Las mayorías políticas débiles, tan frecuentes en muchos ayuntamientos, obstaculizan la aplicación de políticas de largo plazo en las compañías públicas que administran. En estos casos he

comprobado lo interesante que puede resultar la existencia de un socio privado en una compañía pública (aún cuando sin mayoría). Es ciertamente muy útil para la estabilidad de la compañía de aguas.

El concepto de competitividad debería, por lo que al sector del agua se refiere, ampliar esta filosofía de competitividad (actualmente limitada de manera casi exclusiva la precio del agua) a toda una serie de factores complementarios como los que a continuación se detallan:

- Fiabilidad y calidad del servicio de suministro de agua, conceptos que van mucho más allá del simple suministro de agua al consumidor.
- La gestión de los recursos económicos de la compañía, una gestión con la mirada puesta en el largo plazo.
- El cumplimiento de todas las exigencias medioambientales que sean del caso, así como otras cuestiones complementarias establecidas por los ayuntamientos y las autoridades estatales encargadas de velar por la salud pública y por la calidad de los recursos hídricos.

así como todo un conjunto de circunstancias de las que van a depender la calidad del trabajo y el buen funcionamiento de la compañía distribuidora de agua. De entre ellos destacamos:

- Una buena estructuración de la compañía, en función de sus áreas de actividad, con los objetivos y las responsabilidades bien definidas.
- Unos empleados adecuadamente formados y convenientemente motivados.
- Similares prestaciones para los subcontratistas que llevan a cabo determinadas tareas para la empresa.
- Un equipo técnico cualificado y con una alta complementariedad.
- Una buena organización que haga funcionar la empresa de manera coordinada y como una actividad muy compacta.

Estos requisitos forman parte de un sistema de gestión de la calidad total de la compañía, unos requisitos que se encuentran más desarrollados en las referencias (Merkel, 1999; Linder, 2000 y DVGW -Arbeitsblatt W1000, 1999).

Y todo ello para poder cumplir con el objetivo final que no es otro que “Alta calidad del agua potable suministrada, un servicio eficiente y fiable, la adecuada protección del medio ambiente y un precio justo como contraprestación al agua suministrada”. Eso es, sin duda, lo que espera el ciudadano, debidamente educado, del siglo XXI.

### El precio del agua

El Art. 9 de la Directiva Marco del Agua, DMA, (2000/60/Ec) dice bajo el epígrafe general “La recuperación de costes para los servicios de agua” lo siguiente:

“Los Estados miembros tendrán en cuenta el principio de recuperación de los costes de los servicios de agua, incluyendo los costes medioambientales y tomando en consideración el análisis económico según el Anexo III, todo ello de acuerdo con el principio de que quien contamina paga”.

Y continúa del modo siguiente: “Los Estados miembros asegurarán para 2010”

- que las políticas de precio del agua proporcionen los incentivos adecuados a los usuarios para utilizar los recursos del agua eficientemente, y en consecuencia contribuir a los objetivos medioambientales de esta Directiva,
- al adecuado reparto de los usos del agua, discriminándolos al menos en industriales, domésticos y agrícolas, de cara a una recuperación de los costes de los servicios de agua, basados en el análisis económico establecido de acuerdo con el Anexo III y teniendo en cuenta el principio de que “quien contamina paga”
- Los Estados Miembros pueden así tomar en consideración los diferentes efectos sociales, medioambientales y económicos de la recuperación así como las condiciones geográficas y climáticas de la región o regiones afectadas."

(El Anexo III describe los elementos del análisis económico.)

Una cuestión básica, antes de seguir con todo lo relativo al precio del agua, merece subrayarse. La transparencia de los costes relacionados con el servicio de agua será la primera condición para alcanzar las metas precedentes establecidas por el artículo 9. Muchos países del mundo, incluido España, con una tradición amplia en subvencionar el agua,

están muy alejados de la transparencia de los costes que debe repercutirse al precio final del agua que paga el usuario. Son muchas las razones por las que se ha llegado a esta situación:

- Los precios del agua, como se ha dicho, son considerados las más de las veces precios políticos. Así la aceptación pública, -o más bien la opinión de políticos que las personas aceptan-, influye en los parlamentos locales a la hora de decidir sobre los precios de agua.
- Los Subsidios del Estado para las inversiones pueden bajar los costes y los precios; pero no debe olvidarse que los subsidios horizontales enmascaran la situación real. Al fin y a la postre el consumidor tiene que pagar la suma entera de cualquier manera “vía precios, cuotas o impuestos”. ¿Por qué no se establece con claridad la transparencia en los costes reales?
- La estructura de precios de agua está encaminada muchas veces a satisfacer objetivos de tipo político como por ejemplo:

- Ofrecer un precio “artificialmente” competitivo. Ello tiene interés porque en ocasiones la compañía aspira a prestar el servicio de distribución. Y al objeto de aumentar las opciones para prestarlo en otro municipio, está interesada en ofrecer su imagen más atractiva.

- Incluir en el precio consideraciones de carácter medioambiental que propicien una utilización más racional del agua. Ello se consigue invirtiendo la estructura real de costes de manera que el pago del recibo responda en un 90% al consumo de agua y el 10% restante asuma los costes de los derechos de acometida. Así ocurre en Alemania donde el pago del consumo de agua (metros cúbicos facturados) supone el 90% del total, mientras el permiso de acometida solamente supone el 10% restante. En realidad la estructura de los costes de la compañía es prácticamente al revés, porque los mayores gastos los comporta la amortización de las enormes inversiones. Por otra parte, una estructura de precios de este tipo (la mayor parte del recibo asignado al consumo de agua) puede por otra parte ser antisocial, porque una única persona que vive sola en su casa es subvencionada por una gran familia que vive en una casa similar.

Ciudad / País	Doméstico y pequeñas oficinas l/hab/día (1995)	La tarifa media por m <sup>3</sup> EUR/m <sup>3</sup>	Tarifa anual de una casa de 200 m <sup>3</sup> /año EUR/año (1996)	Tarifa anual por habitante EUR/hab/año
Lieja/Bélgica	120	1.2	239	52
Praga/Rep. Checa.	121	0.3	59	13
Alemania (valor medio)	130	1.59	318	75
Burdeos/Francia	156	1.11	221	63
Amsterdam/Holanda	175	0.95	191	61
Ginebra/Suiza	237	1.79	358	155
Londres/Reino Unido	**240	1.12	* 224	98
Roma/Italia	249	0.26	52	24
Oslo/Noruega	260	0.32	64	31

\* no medido, (medido 125) \*\* consumo estimado

Los valores de cada una de las ciudades se han obtenido a partir de los valores medios anuales de las tarifas del país. El cálculo está hecho con el consumo medio del agua del país, lo que significa que la tarifa por habitante es correcta para una casa de esa ciudad en la que se da el consumo medio por habitante del país.

- Incluir aspectos sociales, como "abaratarse el agua para el pobre", lo que se consigue estableciendo tarifas por bloques de consumo. Las tarifas progresivas están muy generalizadas.

Los conflictos derivados de considerar estos tres aspectos políticos en la estructura del precio del agua se han explicado y estudiado de una manera muy instructiva en la Conferencia "Precio del Agua: El ambiente y Sociedad", Sintra/PT, 6-7 de septiembre de 1999 (European Commission, 1999).

En algunos países en desarrollo tienen lugar situaciones extremas, como por ejemplo que sólo los habitantes ricos se conectan a los sistemas de suministro de agua, mientras los políticos, asimismo conectados a la red principal, no pagan por tal servicio, y finalmente los pobres compran el agua al aguador de la calle. Yo no he mucho que supe de un reciente caso en Brasil: en los suburbios de Sao Paulo los vendedores ambulantes de agua han hecho fracasar el plan para conectar las casas más modestas a los sistemas centrales de agua que, lógicamente, buscaban aumentar el número de abonados para así afianzar su negocio.

En los últimos años, la comparación internacional de los precios de agua se viene publicando regularmente. Estas comparaciones no hay que tomarlas al pie de la letra porque a menudo las calabazas y las fresas se agrupan bajo el mismo título de "frutas". Y así, por ejemplo, al comparar el precio en base a EURO/m<sup>3</sup>, Alemania se encuentra en el nivel más alto de precios. Para evaluar la posición real con relación a otros países, convendría previamente aclarar tres cuestiones:

- ¿Refleja realmente la tarifa todos sus costos, tal cual ocurre en Alemania?
- ¿Cuál es el consumo de agua por habitante?. Al respecto en Alemania tenemos los consumos más bajos.
- ¿Qué calidad de servicio, en términos de calidad de agua y fiabilidad se ofrece al cliente?. El de Alemania está en el nivel alto junto con, entre otros países, Suiza y Holanda.

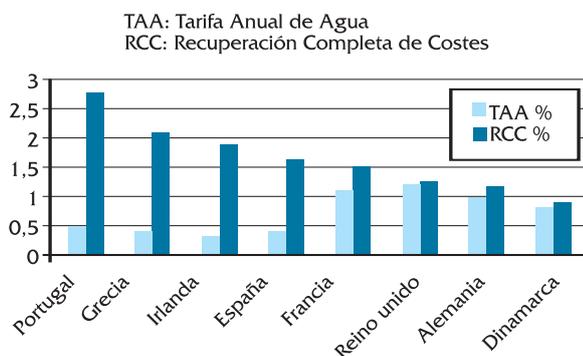
La tabla de abajo da algunos ejemplos de consumos de agua y precios, obtenidos de la IWSA International Water Statistics de 1997.

La tarifa anual por habitante solamente permite comparar los ratios de cambio existentes sin tener en cuenta el poder de compra del dinero nacional. Para considerar la aceptabilidad social de las facturas de agua, es de gran interés la relación de las tarifas con las ganancias medias domésticas. El diagrama siguiente obtenido de (Ecotec, 1996) muestra las Tarifas Anuales de Agua existentes (TAA) y las tarifas calculadas en base a la Recuperación Completa de Costes (RCC), con relación a los ingresos domésticos. En Alemania, 150 marcos/hab/año = 75 EUR/hab/año viene a ser respectivamente el 1% y el 1.3%, quedándose en el fondo de la escala europea. Mientras en los países de la parte izquierda del diagrama, la aplicación de tarifas calculadas a partir del principio de Recuperación Completa de Costes puede tener un impacto y coste social alto.

Llegados a este punto conviene subrayar las importantes razones que explican por qué la Directiva Marco del Agua, DMA, pide a los estados

miembros que adopten el principio de recuperación de costes por medio del precio del agua. Entre otros se destacan:

- El que los precios del agua reflejen perfectamente todos los costes es el principal incentivo para que el abonado agua use con prudencia el
- En realidad el consumidor paga de todos modos los costes reales pero hoy en día muy a menudo mediante las tasas u otras cuotas públicas (o sea a través de los impuestos indirectos).
- Unos precios que cubran bien todos los costes es la base de un estado económico en la compañía sano así como de su independencia. Al mismo tiempo se le puede pedir cuentas y responsabilidades.
- En las áreas geográficas susceptibles de sufrir períodos de sequía se debería aceptar la realidad de los déficits de agua en los planes de gestión, incorporando estas potenciales ausencias al sistema de precios. Un sistema de precios que debe EE.UU. Urse para comunicar al abonado la escasez y evitar los déficit de ingresos previsibles durante los racionamientos voluntarios u obligatorios". (American Water Works Ass.,2000,pág 64)



Bajo el principio general que los precios reflejen los costes reales, hay un gran abanico de posibilidades a la hora de estructurarlos definitivamente en función de los objetivos políticos ya descritos que se deseen primar. Así, sobre todo en las regiones de recursos hídricos muy limitados, los precios del agua pueden variar con la estación, siendo mayores en los períodos de demanda punta y bajando en los períodos de demanda valle. Para ayudar a la financiación de las inversiones, las tarifas de acceso a la acometida de conexión a la red pueden reflejar en su importe las consecuencias de los costes

de expansión del sistema, o sea tener en cuenta las fuertes inversiones que es necesario acometer. Por lo general unas tarifas basadas en costes reales tienen que recuperar tanto los costes históricos como los futuros derivados del cálculo de las inversiones requeridas por una planificación a largo plazo del desarrollo de un sistema de suministro de agua. Sólo de este modo será sostenible. Análisis que proceden de los EE.UU con la vista puesta en la sostenibilidad de los servicios de agua en el siglo XXI (American Water Works Ass.,2000), añaden a lo ya dicho lo que sigue:

"Construir un conjunto sostenible de tasas y tarifas requerirá la implicación pública, y por ello el uso de encuestas para conocer la opinión de los ciudadanos será frecuente. Los impuestos de agua estarán mucho más ligados a los programas de gestión del lado de la demanda. Los programas de ahorro y conservación se convertirán en herramientas de apoyo y en una pieza fundamental para analizar y evaluar si las compañías de agua llevan a buen término su cometido."

### Privatización, regulación y liberalización.

En los últimos años, la privatización del servicio de suministro de agua es una opción que se está abriendo camino con rapidez en todo el mundo. Las razones que justifican que municipios y políticos se muestren favorables a esta fórmula económica son muy variadas. Pero antes de entrar en la discusión propiamente dicha, conviene definir bien el significado del término "privatización". De hecho al mismo en Europa se le pueden asignar varias acepciones:

**Privatización formal.** En este marco la compañía no trabaja bajo leyes públicas, sino bajo leyes privadas, siendo, al menos en Alemania, el significado de público y privado el siguiente:

- Las entidades públicas según ley están sujetas al control del Ministerio del Interior como autoridad competente del control de los municipios. El Ministerio aprueba los estatutos y las ordenanzas municipales relativas al agua así como sus tarifas, unas tarifas que más bien responden al término de tasa. No están sujetas a IVA.
- Las compañías bajo leyes privadas (compañías de responsabilidad limitada o sociedades anónimas) están sujetas al control de Ministerio de Economía (comisión de monopolios).

Ellos venden el agua de acuerdo a la Ordenanza sobre las Condiciones de Suministro de Agua (AVBWasserV), que a su vez se apoya en el Decreto contra las Limitaciones de la Competitividad. La tarifa de agua se denominan “precio” y están sujetas a IVA.

- Los municipios son libres de decidir si funcionarán bajo ley pública o privada. La privatización formal es un paso necesario cuando el capital privado esté comprometido en la compañía.

**Privatización financiera** significa que una compañía privada compra los activos de la compañía o los comparte (Sociedad mixta).

En los textos publicados por la AWWA, citados anteriormente, **privatización** expresa simplemente la propiedad o el funcionamiento de las funciones de una compañía de agua por medio de una entidad privada. En este sentido más amplio, existe una gran variedad de palabras para enlazar “capital privado” y “compañías privadas”. Entre otras muchas combinaciones, las podemos encontrar agrupadas del modo siguiente: diseño - oferta - estructura / - estructura - mantenimiento / - estructura - funcionamiento / - estructura - propiedad - funcionamiento/-estructura - propiedad - funcionamiento - transferencia. Y así otras varias combinaciones.

El recurrir por parte de la ciudad al capital privado o, de otro modo, vender acciones de la compañía de agua, responde las más de las veces a la falta de dinero en las arcas municipales. La compañía se encuentra descapitalizada mientras los precios de agua no cubren los costos reales, o, en el peor de los casos, el gobierno local utiliza los ingresos de la compañía para otros propósitos (nada que ver con el servicio de agua) y por ello no hay reservas suficientes financieras para costear las inversiones necesarias para la expansión, la rehabilitación y el mantenimiento del sistema de suministro de agua. Entonces el inversor privado aparece como el *Salvador* ante una emergencia, cuando en realidad simplemente pone remedio a una mala administración.

Mientras el capital invertido por la compañía privada se destina a la mejora del servicio de agua, el convenio en el sentido comercial puede ser considerado como correcto. Y si, por el contrario, el precio que ha ingresado el ayuntamiento por la venta de los activos del servicio se invierte en obras ajenas al mismo (los políticos, suele ocurrir, tienen gran propensión al desvío de este dinero hacia actuaciones más vistosas, -por ejemplo un nuevo jardín-),

el abonado tiene que pagar dos veces por el servicio. De una parte a través de las tarifas que asumen el coste de las infraestructuras y de otra, cuando se actualice el sistema, deberá abonar la inversión propiamente dicha porque el dinero existente para tal menester, fue desviado. Y si el pago no se produce dos veces responderá a dos causas. O bien una nueva subvención por parte de una entidad superior o bien, ante la falta de inversión, habrá una clara depreciación de los activos del servicio. ¡Vender una parte de un abastecimiento a una empresa privada y no invertir el capital de la transferencia en el propio servicio es una clara devaluación de los activos del servicio!

En cualquier caso, una solución sostenible para una actividad industrial, -con independencia de que sea pública -, implica unas cuentas bien saneadas, tanto en términos económicos como comerciales. En otras palabras, como cualquier otra empresa, tiene que generar un producto, el agua potable, para después venderlo a sus abonados (en el caso del drenaje y la depuración más bien presta un servicio). Todo ello a un precio de mercado razonable. Al final el balance debe servir para atender los intereses del capital invertido ofreciendo, en su conjunto, un balance anual equilibrado.

Volviendo de nuevo a las reflexiones que nos llegan de los EE.UU, en el referido Journal de AWWA se hace constar que "Las compañías de agua permanecerán y parecerán monopolios, tal y como se describió anteriormente, pero ya no van a poder permitirse el lujo de actuar durante más tiempo como si lo fueran". Los monopolios generalmente son considerados como desventajosos para el cliente, porque ellos pueden definir la calidad del servicio vendido o del producto suministrado y al mismo tiempo el precio del mismo. Los usuarios pueden ser fácilmente engañados con el pretexto de que el agua potable es muy costosa.

Y es precisamente la precedente indefensión del abonado ante un monopolio de facto el que nos conduce a la segunda parte del título de este epígrafe “regulación” y/o “liberalización”. Por regulación, en términos generales, se entiende el control de la administración sobre las compañías de servicio a través de dos vías tan claras como complementarias. De una parte el establecimiento de normas de estricto cumplimiento, y de otra el control sobre el cumplimiento de las mismas. Por el contrario, un sistema muy liberalizado supone un escaso control de la administración sobre la industria del agua. Hay, con relación al tema de la regularización - liberalización, un debate en el que las posiciones dependen del punto de vista.

Algunas de las reflexiones que al respecto se llevan a cabo, son:

- Hay que controlar bien a las empresas, sobre todo las de capital privado, por cuanto el agua de calidad en el grifo del abonado tiene un precio elevado sobre todo si se cubren los costes reales. Si admitimos que la empresa pública tiene una buena gestión, es lógico suponer que jamás una empresa privada será capaz de vender el agua más barata que la pública.
- La conversión de una compañía pública en otra privada cambia el carácter del monopolio: pasa de ser público a ser privado. Y puesto que el público está bajo el control democrático del parlamento local (el ayuntamiento) el privado debe ser supervisado por un organismo regulador independiente (en caso de que el contrato entre el gobierno local y la compañía privada no tenga ningún instrumento válido para controlar la compañía). De ahí la necesidad de un organismo regulador.

Es paradójico que en EE.UU la palabra "liberalización" equivalga a "desregulación", algo en boga en aquel país en un momento en que, mientras la privatización de estos servicios gana terreno, no existen entidades reguladoras específicas a nivel estatal, salvo el papel de la Agencia Medioambiental EPA que ha establecido un conjunto extra de regulaciones para el control de las compañías privadas, incluido el "Informe anual de Confianza del Consumidor". En otras palabras un paso hacia delante y otro hacia atrás.

En lo que sigue y al hilo de la "regulación – liberalización" de la que estamos hablando, se presenta, bien que de manera somera, el estado de la industria del agua en los tres países europeos más representativos: Inglaterra, Francia y Alemania. Comenzamos por Inglaterra donde la privatización del sector de agua (tanto en la misma Inglaterra como en Gales; no así en Escocia) ha traído consigo la creación de tres organismos reguladores: el regulador económico OFWAT "Office of Water Services" que debe controlar precios e inversiones, el "Drinking Water Inspectorate" que controla el respeto a las reglas técnicas y las normas, y la "Environment Agency" que gestiona los recursos de agua, mientras controla su calidad. Por encima de ellos, el Gobierno debe coordinar sus papeles y vigilar que los tres organismos reguladores actúen de manera armónica y coordinada. Pamela Taylor ejecutivo principal de la Water UK resume (Taylor, 2001) tales objetivos:

"El Gobierno debe encargarse del proceso, asegurando que los diferentes organismos reguladores trabajen juntos para ocuparse del delicado equilibrio entre lo que los consumidores deben tener y lo que el medioambiente necesita. Eso significa un debate transparente, integrador y que lleve a una estrategia sostenible a largo plazo para el agua."

En la práctica los resultados no son tan satisfactorios. El marco existente propicia que las compañías de agua privadas de Inglaterra y Gales no tengan ninguna oportunidad para servir a sus accionistas y, en consecuencia, el capital es retirado para financiar actividades fuera del país, capital que es necesario para hacer las inversiones necesarias en la propia casa (Nunes y Kraemer, 1997). Por todo ello la fiabilidad y la calidad de servicio no alcanzan muchas veces los estándares comúnmente aceptados en Europa. A título de ejemplo debemos comentar que resulta frecuente encontrar pérdidas de agua iguales o incluso superiores al 30%.

Vamos al caso de Francia, un sistema privatizado si nos atenemos a la acepción de una falta de regulación estricta. Porque de hecho el suministro de agua es una labor que demandan 36000 comunidades de usuarios servidas por 15500 compañías públicas. Pero si nos atenemos al porcentaje de población abastecida, más de 80% del agua entregada es suministrada por cuatro compañías privadas, en las que delegan las comunidades municipales (por arrendamiento o contrato de concesión) la prestación del servicio. Unos contratos que suelen durar más de 30 años. Estas cuatro compañías son conglomerados de empresas de la construcción, fabricantes de equipos, proveedores de servicios de todo tipo incluido el de telecomunicación (Nunes y Kraemer, 1997). Asignados los contratos a largo plazo ya no hay competitividad de ningún tipo y normalmente las inversiones se resienten debido al marco en que el sistema funciona. Desde la perspectiva de ayuntamientos y abonados, el sistema se comporta razonablemente; los problemas medioambientales, cuando se establecen con claridad en el contrato, se respetan. Pero debido a su gran poder económico, estas compañías juegan un papel político tan importante que impiden a las autoridades estatales imponer las necesarias medidas medioambientales. La calidad de los ríos en Francia muestra muchas deficiencias respecto a los objetivos de la Directiva Marco. Y por todo ello, el sistema francés es considerado principalmente como un monopolio de los operadores privados.

En conclusión, si de mí dependiese yo no recomendaría transferir los modelos francés e inglés a otros países europeos. De hecho la evaluación cuidadosa que de la situación de Inglaterra/ Gales y Francia, ha podido llevar a los Países Bajos a copiar de los modelos precedentes sólo los aspectos que han considerado positivos. Han concentrado su estructura de suministro de agua por ley y han fusionado las compañías en menos de 20 entidades que sirven a los 18 millones de habitantes. Cada uno entrega por lo menos de 10 a 20 Hm<sup>3</sup>/año. Las compañías son municipales casi en un 100%; no se admiten los accionistas privados. Detalles al respecto se encuentran en(Nunes y Kraemer,1997).

Alemania, y ya llegamos al último ejemplo, muestra una gran variedad de compañías en número, tamaño, y estructura de organización. Es una consecuencia natural del resultado de las buenas condiciones hidrológicas en la mayoría de las regiones. Los ayuntamientos son los responsables de los recursos hídricos municipales. En la Ley Básica alemana (Grundgesetz), las autoridades locales son las responsables y, en consecuencia, están encargadas de la tarea del suministro de agua, que es un servicio de interés general. Ellos son libres de decidir, ya se ha dicho con anterioridad, si el abastecimiento de agua a la población y a la industria se realiza bajo ley pública o privada

La relación mutua entre la responsabilidad local, los recursos de agua locales y el consumidor, que elige por voto democrático el parlamento municipal, ha llevado a una alta fiabilidad y calidad de servicio y, también, a un buen estado de la calidad de los recursos de agua. Una parte fundamental de esta tradición es la buena voluntad de las grandes y medianas compañías para asumir las normas técnicas de su asociación técnica DVGW (Asociación Técnica y Científica alemana en el Gas y Agua a la que pertenezco) y DIN (Instituto alemán en la Estandarización). Son asumidas de manera automática y llevadas a la práctica diaria. Ello permite a las autoridades estatales del agua alemanas, por lo que a legislación técnica se refiere, a remitirse a la fórmula general: "Los códigos generalmente aceptados de la práctica tienen que ser acatados".

El punto débil del sector del agua alemán es el estar fragmentado en aproximadamente 7000 entidades de las cuales unas 2500 atienden el 96% del negocio, mientras existen hasta 4500 entidades menores para abastecer al 4% de la población restante. Para fortalecer el sistema está prevista, en un futuro más o menos próximo, su reestructuración.

La competencia en el sector de agua alemán existe en la medida en que las ofertas para llevar a cabo el suministro de agua a los ciudadanos es licitada por parte de las compañías públicas o privadas. También está viviendo de la mano de la liberalización del mercado de la energía, toda vez que en Alemania es muy frecuente que una misma compañía atienda los servicios municipales básicos: luz, agua y gas. No obstante la industria del agua es menos dinámica que las empresas suministradoras de energía. Los representantes de éstas entienden la liberalización del mercado mucho más fácilmente que los del sector de agua.

La relación entre el coste – precio – calidad de servicio del suministro de agua en Alemania está bien situada en el contexto internacional, por lo que no hay razón ni necesidad de cambiar el marco legal en que se viene desarrollando. Así ha sido recientemente concluido por parte del Länderarbeitsgemeinschaft Wasser LAWA (2001), el Grupo de Trabajo específico sobre el uso del agua en Alemania.

En cualquier caso, y aún siendo los resultados buenos, no es posible transferir al pie de la letra el sistema alemán a otros países, al igual que tampoco son directamente exportables los sistemas de Inglaterra o Francia. La estructura política existente (Alemania es un estado federal con una confianza alta en la estructura democrática de los municipios muy estable), su tradición e historia y una situación hidrológica favorable son factores clave del sistema alemán. Por ello mi recomendación es que todos los países europeos tienen que analizar bien cómo aplicar la Directiva Marco y la reestructuración del sector de agua deberá adecuarse a las circunstancias de cada cuál, si bien efectuando un análisis en profundidad de los puntos débiles de cada cual que deberán ser corregidos. En cualquier caso sería ridículo a la hora de reestructurar el sector no tomar en consideración las experiencias de otros países, copiando lo bueno de cada cual mientras se omiten los aspectos menos ventajosos de cada modelo.

## **POLÍTICAS Y ESTRATEGIAS PARA EL SECTOR DEL AGUA EN EL SIGLO XXI**

Este apartado combina y, al tiempo, sintetiza, los criterios recientemente publicados por la Oficina Federal Alemana del Medio Ambiente (Umweltbundesamt) (Brakeman et al,2001), con la política que viene desarrollando la DVGW, asociación a la que pertenezco, en el sector de la calidad de los servicios de agua .

Tampoco conviene perder de vista las directrices que se vienen estableciendo en los EE.UU y que se han concretado en el QualServProgram, un programa ahora guiado por el Comité AWWA/WEF. Abarca las componentes de autovaloración, revisión, benchmarking y acreditación. Y es en este contexto en el que la Comisión Europea también discute las cuestiones de normas del servicio que pueden ser de interés para las compañías de agua. Y es en este momento en que los principales países estudian cómo reestructurar su sector cuando algunos países de forma unilateral también se están moviendo. De hecho en Francia, a través de AFNOR (en particular la Comisión P15P de la Asociación Francesa de Normalización) ha dado comienzo al trabajo: definir una guía de buenas prácticas a tomar en consideración por parte de los gestores de las compañías de agua, deduciendo criterios de calidad de servicio y proponiendo indicadores de funcionamiento para su medida (Latreyte, 2001). Y en la misma línea EUREAU (Unión Europea de Asociaciones Nacionales de Proveedores de Agua y Servicios de Aguas Residuales) preparará un grupo de trabajo para armonizar las ideas de los expertos de las compañías de agua europeas en todo lo relativo a las normas de servicio.

Por último, pero no por ello es menos importante, a la hora de establecer directrices y adivinar los movimientos que debe llevar a cabo este sector en el siglo XXI, también incluiré mis propias experiencias e ideas.

Tras detallar las fuentes que inspiran el presente apartado se enuncian, en primer lugar, una serie de reflexiones previas que, a mi parecer, no admiten discusión. Las agrupamos bajo el título genérico de "Pautas para un suministro de agua sostenible". Son:

- El suministro de agua a la población constituye en sí mismo una parte del ciclo de agua. Por ello debe ser tratado como una parte dentro del organigrama de gestión integral de los recursos del agua y del control estatal. El abastecimiento de agua potable seguro y fiable debe ser una prioridad frente otros usos competidores.
  - El agua es un recurso local o regional. La condición humana tiene tendencia a proteger y cuidar lo que es suyo. De ahí que no conviene el control de los recursos desde la distancia. Por ello el grado de regionalización no debiera disminuir en favor de estructuras supraregionales, pues dañaría la protección de los recursos locales. Las estructuras de transporte distantes y lejanas pueden apoyar, pero no reemplazar los recursos locales.
  - Debe garantizarse, e incluso aumentarse, el alto nivel de la calidad en el agua potable que se sirve a los ciudadanos así como incrementar la fiabilidad de servicio. El obligatorio cumplimiento de los "códigos de prácticas aceptados de manera general", unas reglas técnicas bien conocidas por los expertos, debe ser garantizado.
  - El agua no es un bien comercial como cualquier otro, sino, sobre todo un patrimonio que debe protegerse, defenderse y tratarse como tal. Así lo establece la DMA (2000/60/Ec).
  - El principio de recuperación de costes de los servicios de agua, incluyendo los costes medioambientales debe tenerse en cuenta. Así lo establece también la DMA (2000/60/Ec).
  - El cambio de las estructuras (o su adecuación) que regulan el abastecimiento de agua a los ciudadanos debe tener en cuenta el valor social especial del recurso agua
  - La organización y la estructura del sector de agua necesita un alto nivel de transparencia y participación del público y de la economía.
- Tras las precedentes reflexiones, procede enumerar una serie de principios básicos que debieran contemplar cualquier reforma de las estructuras encargadas de vigilar por un suministro de agua potable a los ciudadanos propio del siglo XXI y de acuerdo con la DMA. Son:
- 1) Se recomiendan la entrada en vigor de estructuras democráticas, sobre todo a nivel municipal y una directiva legislativa que fomente tanto cuanto sea posible elementos de autoadministración en lugar de intervenciones de organismos reguladores.
  - 2) Favorecer la competencia dentro del mercado, o sea convocar concursos para la realización de obras, trabajos y servicios en el sector de agua. Una competencia que se traduce en una mayor capacidad y cualificación de las compañías de agua al tiempo que disminuye los costes. Los criterios y estrategias para proteger la salud pública y el medio ambiente deben ser uno de los objetivos básicos de la compañía. Y aún cuando competencia también significa que otras compañías de agua pueden tener acceso a la gestión de las redes de distribución y a los sistemas de transporte (aducciones), este aspecto de la competencia

no tiene ventajas respecto al actual sistema, y no influirá en los precios finales que debe atender el consumidor mientras el medio ambiente y la fiabilidad de servicio puede resentirse.

- 3) Los municipios deberían ser (al menos con un 51%) propietarios del abastecimiento. Por regla general, la prestación delegada de los servicios por compañías privadas debe ser por un período de tiempo limitado aún cuando suficiente para que se pueda llevar a cabo una planificación en el medio - largo plazo. El concurso de adjudicación debe ser público y transparente y en el mismo los aspectos relativos a la protección de la salud pública y el medio ambiente serán objeto de especial atención. La existencia de monopolios privados que requieren la vigilancia detallada de los reguladores es, en general, contraproducente cuando de los objetivos higiénicos y ecológicos hablamos. De ahí que se haya subrayado su importancia.
- 4) Las compañías públicas y privadas competirán en estos concursos bajo el principio fundamental de la "igualdad de oportunidades".
- 5) Una compañía que aspire a gestionar el ciclo del agua en la ciudad debe haber demostrado su cualificación de acuerdo con estándares previamente establecidos. Un certificado que en Alemania es también condición previa, por parte de la autoridad estatal, para conseguir autorización para abstraer agua de agua. Criterios basados en técnicas de benchmarking, la calidad certificada o el sistema de gestión deben ser considerados en la cualificación.

A título de ejemplo diremos que la DVGW publicó a finales de 1999, una norma sobre los requisitos básicos de una compañía de suministro de agua. Ahora esta asociación, la DVGW, prepara un servicio consultor para las compañías asociadas que tendrá como objetivo detectar y superar sus deficiencias y si supera la auditoria recibirá el certificado correspondiente

Otro ejemplo es el del comité de AWWA/WEF que manifiesta:

"Un programa de acreditación públicamente aceptado, desarrollado y gestionado eficazmente por miembros de la profesión de agua potable comportaría grandes beneficios en el siglo XXI tanto para las compañías suministradoras de agua como para los clientes.

La acreditación permitiría a dichas compañías desarrollar una normativa de calidad de servicio que impulsaría la mejora continua".

En los países en los que se exige el certificado (o acreditación), ésta tiene un alto valor tanto a los ojos de usuarios, como de las autoridades estatales de salud pública o del medioambiente. Es un instrumento muy eficaz para mejorar la competitividad.

- 6) Las comunidades, a la hora de convocar concursos, necesitan apoyo para preparar las especificaciones, tanto para un contrato de concesión, como para una selección de sus socios. Este servicio puede ser proporcionado por las autoridades estatales o, a mi parecer aún mejor, por las asociaciones nacionales de las compañías de agua.
- 7) La participación pública jugará en el futuro un papel clave. La Asociación Internacional de Participación Pública ha establecido para una efectiva implicación pública las siguientes directrices
  - El público debe opinar sobre las cuestiones que condicionan su forma de vivir.
  - La participación pública debe incluir el compromiso de que la opinión del público influirá en la decisión final.
  - El proceso de la participación pública debe conciliar los intereses y reunir las necesidades de todos los participantes.
  - El proceso busca y facilita la implicación de aquéllos potencialmente afectados.
  - El proceso involucra a los participantes a la hora de definir cómo van a participar.
  - El proceso comunica a los participantes cómo su información afectó en la decisión.
  - El proceso debe proporcionar a los participantes toda la información necesaria para poder opinar con conocimiento de causa.

El credo de estos principios está basado en mi experiencia personal de que al apoyar los instrumentos de una autoadministración y una autoresponsabilidad en el sector de agua las autoridades estatales se descargan de la tarea de supervisión,

sin renunciar a su responsabilidad básica de proteger la salud pública, el medio ambiente y el bienestar común de las personas. El control estatal se restringe a la vigilancia del posible mal uso de la competitividad. Nosotros, en Alemania, no necesitamos ningún organismo regulador para que el propio sector cumpla con su trabajo. Y el sector de agua lo hará mejor que lo puede hacer un empleado estatal pues en la mayoría de los casos está demasiado lejos del trabajo diario. Un sistema de autorregulación será mucho más efectivo y eficaz, es decir más barato para el abonado. Pero también lo contrario es cierto: cuando el sector emplee mal su libertad, el organismo regulador será inevitable.

## CONCLUSIÓN

España, así lo ha venido evidenciando el Tribunal de las Aguas de Valencia, posee el ejemplo más antiguo de autogobierno. Pero ahora hay que adecuar esta filosofía a los tiempos que corren y a la Directiva Marco del Agua que Bruselas impone. Los distintos países miembros tienen que asumir el reto de adecuar sus estructuras de gestión del agua al siglo XXI y a la DMA. Y hacerlo de manera que las mismas sean sostenibles en el tiempo y duraderas. Como los recursos hídricos que deben proteger. Un riesgo y un reto al que debe responder cada país.

## BIBLIOGRAFÍA

- Directive 2000/60/EC of the European Parliament and of the Council of 23. October 2000 "Establishing a Framework for Community Action in the Field of Water Policy" (briefly named "Framework Directive"). Official Journal of the European Communities L 327, 22 Dec. 2000, p.1
- European Commission: Strategic Document "Common Strategy on the Implementation of the Water Framework Directive". Brussels, 2 May 2001
- European Commission: Communication on Services of General Interest in Europe. O.J. 281, 26. 9. 1996, p.3
- F. Nunes Correia, R. Andreas Kraemer: EUROWATER, Vol. 1: Institutionen der Wasserwirtschaft (Institutions of the Water Sector), Vol. 2: Dimensionen Europäischer Wasserpolitik (Dimensions of European Water Politics). Springer Berlin-Heidelberg 1997
- Productivity Commission 2000: Arrangements for Setting Drinking Water Standards, International Benchmarking. AusInfo, Canberra/Australia 2000
- C. Schneider: Wasser für den Platz an der Sonne. KA-Wasserwirtschaft, Abwasser, Abfall 2001 (48), p.455

- H. Brackemann et al.: Liberalisierung der deutschen Wasserversorgung – Auswirkungen auf den Gesundheits- und Umweltschutz. Texte 2/00 des Umweltbundesamtes, Berlin Nov. 2000 and: H. Brackemann: Strukturentwicklung in der Wasserwirtschaft. gwf – Wasser-Abwasser 142 (2001), No. 13, p. S 20
- American Water Works Association: Management in the 21st Century. Journal American Water Works Association 92 (2000), issue 1 (January 2000)
- P. Klein: Annual Report 2000, Zurich Waterworks, Zurich/Switzerland
- W. Merkel: Water Supply in Germany. Summer Academy Bauhaus-Universität Weimar, 30 - 31 August 1999
- Wulf Lindner: Regulating for self-evaluation. water 21, Magazine of the IWA, Oct. 2000, p. 36
- DVGW-Arbeitsblatt W 1000: Anforderungen an Trinkwasserversorgungsunternehmen (11/99). Bonn 1999
- European Commission: A Synthesis of the 1999 Conference "Pricing Water: Economics, Environment and Society", Sintra Portugal, 6 – 7 September 1999 (Draft)
- International Water Supply Association: International Statistics for Water Supply. published for the IWSA Congress 1997, Madrid, Spain
- Ecotec 1996 and cited in OECD 1999, taken from European Commission: Pricing. Policies for Enhancing the Sustainability of Water Resources – Draft 12/1999
- P. Taylor: Customers, the environment and sustainable regulation. WATER, No. 121, 25 April 2001, London
- Länderarbeitsgemeinschaft Wasser LAWA (German States Working Party Water): Positionspapier zur Liberalisierung der Wasserversorgung. 22 March 2001 – confirmed by the Conference of the Ministers of the Environment, Bremen 17 – 18 May 2001
- Georges Latreite: Normes de service dans le domaine de l'eau et de l'assainissement. 80ème Congrès de la AGHTM, Vannes 28 mai – 1er juin 2001