

# Las políticas del agua en Europa

Bernard Barraqué

Desde hace algunos años, la industria y las instituciones francesas del agua han adquirido notoriedad mundial. ¿Está descubriendo el mundo anglosajón los méritos de la desreglamentación y de la privatización de los servicios urbanos del agua? Las sociedades francesas de distribución son ya los líderes mundiales del sector, después de haber conquistado la mayor parte del territorio francés y de haberse diversificado para abarcar otros servicios urbanos y las obras públicas. Se habla incluso del “modelo francés” de distribución de los servicios urbanos (Lorrain, 1981 y 1989),<sup>1</sup> caracterizado tanto por la fuerza y flexibilidad de los grupos que con su multiplicidad de funciones facilitan la innovación como por el mantenimiento de una legitimidad democrática arraigada en el territorio de las colectividades locales. Asimismo, con las agencias financieras de cuenca, creadas por la ley de 1964, Francia aparentemente fue el primer país en adoptar el principio “el que contamina paga”, inventado por los anglosajones, pero que no ha sido adoptado por ellos. Los resultados de ese mecanismo económico que genera solidaridad en el marco de la “cuenca-vertiente” han sido una modernización considerable del sector y una administración más global del recurso.

---

Bernard Barraqué es ingeniero civil de minas, investigador del Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS; Centro Nacional de Investigación Científica) de Francia. Este artículo fue originalmente publicado en *Revue Française de Science Politique*, vol. 45, núm. 3, 1995. Agradecemos el permiso para su publicación en español. Traducción del francés de Mario Zamudio.

<sup>1</sup> Las referencias entre paréntesis se encuentran completas en la bibliografía, al final del artículo.

La cuestión de saber de dónde proviene esa originalidad francesa nos lleva a analizar las políticas del agua en otros países europeos, teniendo en cuenta la variedad de características geográficas, técnicas, socioeconómicas y políticas, y remontándonos al origen de los servicios del agua.

Para empezar, es necesario hacer dos observaciones. Primera: la noción de industria e instituciones del agua abarca tres sectores de actividad antes separados: en primer lugar, la captación, tratamiento y distribución del agua potable a través de redes bajo presión, con los productos de sustitución que son el agua industrial entubada y el agua de mesa embotellada; en segundo lugar, la recolección y el tratamiento de las aguas negras, que se combinan en grados diversos con el saneamiento de las aguas pluviales, y en tercero, una actividad más antigua, aunque en plena expansión e incluso en plena transformación: la administración del recurso. La regularización de los escurrimientos, surgida hace mucho tiempo para facilitar la navegación y prevenir las inundaciones, se amplió recientemente a otros objetivos, como son el crecimiento de los volúmenes disponibles en verano, el mantenimiento o la recuperación de la calidad y la coordinación de los diferentes tipos de usos con el propósito de que no se obstaculicen unos a otros.

En Europa, la industrialización, la urbanización y la modernización de la agricultura provocaron que las dos primeras políticas, originalmente puestas en práctica por las colectividades locales, llegaran a depender de la tercera, aplicada más frecuentemente en un plano superior al local, aunque también en ámbitos territoriales en ocasiones particulares, como la cuenca-vertiente. Esa organización, que se hizo necesaria, incluye el campo del agua en el del medio ambiente, en el sentido de que las políticas públicas del medio ambiente constituyen un aspecto particularmente importante del concepto de decisión pública en situaciones complejas: un gran número de partes interesadas comparte el poder de decisión, la incertidumbre ante el futuro que impide la aplicación de rutinas y el efecto retroactivo de las consecuencias sobre las causas en los encadenamientos lógicos, todo lo cual impide descomponer en problemas simples y ordenados en secuencia las cuestiones que deben ser abordadas (Barraqué y Lavoux, 1992). Me pregunto si, en comparación con la verticalización y sectorialización características de las políticas del Estado francés que más a menudo se abordan como objeto de estudio, el campo del agua no constituye un campo privilegiado para el cual elaborar un nuevo tipo de política pública (Muller, 1994).

La problemática del medio ambiente también pone en tela de juicio las prácticas de los ingenieros del agua, las cuales se materializaron en una época en que la protección sanitaria de la población urbana contra los peligros de la naturaleza era un imperativo de la acción pública. Se recurrió entonces a procedimientos menos absolutistas y más interactivos, menos basados en las grandes obras y más en un funcionamiento más eficaz, más económico en sentido estricto. El habitante de las ciudades a quien antes se imponía la toma se convirtió en un consumidor exigente, tanto que cada vez se pensaba más en la privatización de unos servicios de los que, a causa del imperativo de salud pública, hasta entonces se había considerado que debían seguir siendo públicos.

Segunda observación: habida cuenta de la complejidad cada vez mayor de la política del agua, el debate entre los sectores público y privado, que volvía de manera reiterativa, ya no se planteaba independientemente de las otras dos cuestiones; por una parte, ¿debían los servicios de agua potable y saneamiento ser administrados juntos o por separado o, quizá, junto con otros servicios en red, como el gas, la electricidad, el teléfono, los transportes urbanos, etc.?, y, por la otra, ¿era necesario centralizar o descentralizar la administración de los diferentes servicios y en qué plano territorial podía encontrarse un equilibrio entre la concentración que exigía la evolución económica del sector, la especificidad de las características geográficas y la legitimación democrática?

Ante esa doble problemática, la mayoría de los países europeos mantuvo un alto grado de administración pública local de los servicios de agua y, al mismo tiempo, centró la repartición de los recursos en la escala regional. Son bien conocidos los dos grandes casos divergentes relacionados con ese modelo: Inglaterra, que hace 20 años introdujo una regionalización total basada en 10 cuencas-vertiente, seguida de una privatización radical a finales de 1989, y Francia, con su larga historia de delegación de los servicios en el sector privado y las agencias del agua ya mencionadas. Sin embargo, es muy poco lo que se sabe de la administración pública local y transversal alemana o de la complejidad de la administración integrada puesta en práctica en los Países Bajos. En cuanto a los países de Europa del sur, sería un error el ver sólo retraso o irracionalidad en sus dificultades de organización.

Antes de presentar una síntesis de los resultados de una encuesta iniciada hace 10 años, es necesario señalar que debo dejar de lado el análisis detallado de la industria del agua en sí misma: suministro de

materiales y productos químicos, obras públicas, ingeniería, administración de servicios y financiamiento; tema respecto al cual refiero al lector a la obra, sobre todo, de Dominique Drouet (1987). Por lo demás, tampoco abordaré de manera directa los temas concernientes a las retenciones de impuestos (las extracciones de agua) o de las aguas residuales contaminantes de los industriales y los agricultores. Antes bien que una descripción exhaustiva del sector, el fin del presente artículo es llegar a comprender la evolución de las políticas públicas del agua.

### Los servicios de agua potable y saneamiento

A finales del siglo XIX, las ciudades comenzaron a equiparse con redes de agua potable y, más tarde, de evacuación de las aguas negras. El crecimiento de la urbanización aunado al del consumo por habitante obligó a la mayoría de los servicios de agua potable a la búsqueda de fuentes o lugares de captación siempre más lejanos o, por el contrario, a recurrir al agua de los ríos que bañaban las ciudades mediante una toma de agua un poco río arriba. Una vez dado ese paso, la carestía creciente del agua, resultado de la necesidad de tratar el recurso cuidadosamente por razones sanitarias, fue compensada potencialmente por el hecho de que ya se contaba con él en cantidades mucho mayores y, por ende, fue posible establecer una red que diera servicio a más habitantes. Las economías de escala provocaron una concentración en una cantidad superior a la comunal que, con el tiempo, hizo surgir la cuestión de la centralización. El caso del saneamiento no llegó a ese grado, pues fue imperativo mantener dispositivos individuales como resultado de los altos costos que hacían imposible equipar todas las derivaciones con redes de desagüe. Además, la concentración de estas últimas se vio limitada en las aglomeraciones urbanas por los volúmenes de agua que debían desaguarse y que, de otra manera, habrían llevado rápidamente a dimensiones de las redes imposibles de financiar. En cambio, las aguas residuales de las redes de saneamiento excedieron cada vez con mayor frecuencia la capacidad de depuración propia de los ríos, por lo que se hizo necesario inventar las plantas de depuración, cuya evolución técnica permitió reducir cada vez más el tiempo o el espacio necesarios para la neutralización del hedor. No obstante, las más eficaces de esas plantas no eran las más adecuadas para las pequeñas comunidades, pues eran demasiado sofisticadas.

### La importancia de la diversidad de los ámbitos geográficos

En las regiones de grandes ciudades o de una gran densidad demográfica, habría de darse también la mayor concentración de servicios de agua potable y habría de recurrirse más al agua de superficie. Francia, que tiene una de las densidades demográficas más bajas de Europa y una gran cantidad de agua por habitante, tiene igualmente una estructura de distribución muy dispersa: aproximadamente 13 500 servicios (y más de 15 000 redes físicamente autónomas) consumen una pequeña parte de los 3 600 m<sup>3</sup> de agua anualmente disponibles por habitante. Por su lado, en la ex Alemania Occidental, la disponibilidad anual por habitante es de 2 600 m<sup>3</sup> únicamente,<sup>2</sup> mientras que, en la escala municipal, el número de servicios de agua es claramente inferior, esto es, aproximadamente 3 000.<sup>3</sup> En Inglaterra y en el País de Gales, contrariamente a la idea general, no llueve mucho,<sup>4</sup> por lo que la disponibilidad del recurso es de tan sólo 1 400 m<sup>3</sup> por habitante al año; consecuentemente, la concentración de los servicios fue mucho mayor, aun antes de la regionalización que se hizo en 1974, pues a finales de 1973 quedaban menos de ¡200 servicios de distribución! Los Países Bajos poseen la densidad demográfica más alta de Europa (cuatro veces la de Francia), pero es bien sabido que cuentan con mucha agua; desafortunadamente, de los 6 100 m<sup>3</sup> potencialmente disponibles por habitante al año, 89% lo aportan el Rin y el Mosa, que están tan contaminados que casi no se puede extraer agua potable de ellos. El porcentaje restante, por ende, es muy limitado, mientras que la concentración de los distribuidores de agua es muy alta: en la actualidad sólo quedan de 50 a 60 servicios de distribución para una población de 14 millones de habitantes.

Esta norma no es tan rigurosa en los países mediterráneos a consecuencia de los caprichos del clima. Los italianos disponen, en teoría, de 3 300 m<sup>3</sup> anuales por habitante —casi tanto como los franceses— y aparentemente se cumple la norma, puesto que la dispersión de las redes es muy grande: 6 000 servicios de distribución y 11 500 redes

<sup>2</sup> Y, si se incluye la ex RDA, descendiendo incluso a 2 000 m<sup>3</sup>.

<sup>3</sup> En efecto, los ciudadanos alemanes conservaron, como fue también el caso de los daneses, el derecho a asociarse en escala inframunicipal para la distribución del agua. Se conserva, por ende, un número bastante importante de pequeñas unidades que son mal contabilizadas y que no son consideradas en este artículo. La Oficina Federal de Estadística cuenta 6 500 servicios de distribución.

<sup>4</sup> ¡No debe confundirse mucho con frecuentemente!

técnicamente autónomas, mientras que las municipalidades son 8 000. En la realidad, no obstante, la disponibilidad del recurso no es tan grande como en Francia, pues las lluvias torrenciales escurren rápidamente hacia el mar y, por lo demás, a ello se debe el que, para obtener agua potable, los italianos recurran fundamentalmente a las aguas subterráneas, las cuales constituyen sin duda un recurso potencial sólo un poco inferior al del Reino Unido. Consecuentemente, la dispersión de las redes de distribución se explica por la recurrencia a las aguas subterráneas en la parte norte, bien irrigada gracias a los Alpes; mientras que, en el centro y en el sur, las redes de captación en escala regional son las que dan servicio a las pequeñas redes locales.<sup>5</sup> En Cerdeña, Apulia y Sicilia, la regionalización es incluso completa.

Es más difícil establecer y presentar una comparación entre las redes de saneamiento, pues un gran número de países no dispone de estadísticas confiables al respecto, lo que constituye un indicio del localismo de la administración; además, las redes fueron tendidas a menudo bajo las calzadas, sin saber exactamente dónde y creyendo que, estando bien proporcionadas, funcionarían solas por gravedad. Los países que cuentan con estadísticas confiables las tienen porque sus redes son las más antiguas, pero, contrariamente a lo que se suponía con base en la “fe en la técnica” predominante en el momento de su construcción, han envejecido mucho. En la actualidad, para su rehabilitación, son necesarios políticas y medios en escala nacional, lo cual hace que se evalúe mejor el patrimonio local.

Los ingleses, que fueron los primeros en equiparse ya desde la segunda Guerra Mundial, inventaron la técnica de “todo al drenaje” y, después, las plantas de depuración, decisiones técnicas que se debieron al hecho de que, aunque las lluvias no son nunca muy violentas, los ríos son pequeños y muy frágiles. Por lo demás, el mar nunca está a más de cinco horas de escurrimiento del agua a partir de las ciudades importantes, lo que reduce los riesgos de desoxigenación.\*

La Europa continental del norte adoptó primero las opciones inglesas, pero los países que se equiparon más tarde no recurrieron a la técnica de la red unitaria sino a los sistemas separados, esto es, una red doble, para las aguas negras y las pluviales, con la que estas últimas

son enviadas directamente a los ríos. La causa de esa evolución fue, en primer lugar, el surgimiento de la voluntad de respetar más el medio receptor: se buscaba depurar las aguas negras y no confiar ya en la dilución de la contaminación mediante las aguas pluviales, de las que, por lo demás, se creía equivocadamente que estaban limpias. Asimismo, cuanto más se avanza hacia el sur, tanto más la violencia de las tempestades reclama obras de evacuación importantes. Ahora bien, las técnicas biológicas (lodos activados) que predominan en las plantas de depuración construidas después de la segunda Guerra Mundial son sensibles a las violentas variaciones de carga que siempre producen las aguas pluviales, por lo que el sistema separado es mucho más común en los países del sur que en los del norte: mientras que en Inglaterra sólo representa 10%, y aun menos en los Países Bajos, en Alemania alcanza oficialmente 20%, e incluso más en realidad. En Francia, por otra parte, se creía que no superaba 30%, hasta un análisis muy reciente del Instituto Francés del Medio Ambiente (por publicarse; citado en Berland, 1994) muestra que 50% de los franceses conectados a una red lo están a uno u otro tipo de sistemas separados.<sup>6</sup> En los países más sureños de Europa que todavía están equipándose con redes, es probable que la proporción sea aun superior.

Este desconocimiento relativo se debe en buena parte a la manera de pensar de los ingenieros del agua, muy concentrados en la pareja clásica “red de distribución-planta de depuración” y hasta ahora poco inclinados a tener en consideración ciertos problemas nuevos que podrían poner en tela de juicio sus decisiones del pasado (Barraqué y Lavoux, 1992). En los países con una densidad demográfica moderada, se subestima sobre todo la importancia del saneamiento individual, cuando, sin duda alguna, sería a menudo más eficaz y menos onerosa una política pública renovadora que continuar “tendiendo tubos”. En Francia, por ejemplo, la tasa de eliminación de la contaminación —que se obtiene multiplicando la tasa de conexión de la población a los desagües y, después, a las plantas de depuración por el rendimiento de éstas— está estancada en cifras inferiores a 45%, lo que hace que la comunidad relacionada con las políticas del agua (*policy community*) tenga un discurso alarmista; pero en ese método de cálculo no se tiene en consideración —lo que hace que el cálculo sea erróneo— a 20 o 25% de franceses

<sup>5</sup> Como en Cataluña o en el sur de Francia, donde la Sociedad del Canal de Provenza vende el agua bruta a las ciudades de la costa, que la hacen potabilizar y distribuir por sociedades privadas.

\* En el original en francés *euthrophisation*, que significa la acumulación de desechos orgánicos que, al pudrirse en las aguas estancadas, provocan la desoxigenación de éstas. [N.T.]

<sup>6</sup> A menudo se encuentra una fórmula mixta, conforme a la cual el centro de la ciudad está equipado desde hace mucho tiempo con un sistema unitario y las afueras, a las que recientemente se ha dado el servicio, con un sistema separado.

que no cuentan con el servicio y que, no obstante, ¡no vacían sus bacinicas en los ríos! Las proporciones de este tipo de saneamiento son aun mayores en Grecia, España y Portugal, pero también en los países de Europa del norte que acaban de ingresar a la Unión Europea. Por lo demás, en ese tipo de indicador, centrado en las aguas negras arrojadas a los ríos, tampoco se considera la contaminación de las aguas subterráneas causada por los desechos individuales, sobre los que no se ejerce ningún control. Es una situación “hidroesquizoide”, dicen con humor los hidrogeólogos Jean Margat y Ramón Llamas.

Por las mismas razones de densidad demográfica, el número de plantas de depuración es muy variable de un país a otro, aun examinando el hecho de que los países sureuropeos están equipándose o comienzan a hacerlo: los Países Bajos tan sólo tienen 500 grandes plantas de depuración, mientras que Alemania Occidental, cuatro veces más poblada pero con regiones muy rurales, tiene alrededor de 9 000. Con más de 12 000 unidades, Francia cuenta lógicamente con el mayor número de plantas, sobre todo en comparación con el número de habitantes, y puede decirse que ahora está prácticamente equipada, gracias al esfuerzo generalizado de los años 1970 a 1985; sin embargo, todavía existen muchísimos responsables que equivocan el análisis y afirman que “hay que duplicar el precio del agua para duplicar el número de plantas de depuración”, cuando lo que está en tela de juicio es el buen funcionamiento de éstas y la contaminación generalizada.

En Inglaterra y el País de Gales, donde hay 6 500 unidades, la alta proporción de plantas de depuración se debe a la fuerte densidad demográfica: antes de la segunda Guerra Mundial las técnicas eran más rústicas y requerían más lugar por unidad de volumen tratado. Italia se encuentra de lleno en su periodo de equipamiento: en las estadísticas que llevan algunos profesionales del sector se menciona que en 1986 había 1 600 plantas de depuración, pero el ISTAT (equivalente del INSEE francés: Instituto Nacional de Estadística y Estudios Económicos) censó más de 5 000 en 1990. España todavía no está bien equipada y Portugal empieza a construir plantas modernas: en 1990 fueron censadas 300 plantas que daban servicio a 21% de la población, pero, de esa cantidad, más de la mitad eran plantas de “tratamiento primario” (simple decantación antes del desecho, fosas sépticas colectivas, etc.). La directriz europea antes mencionada va a permitir otorgar fuertes subvenciones a esos dos países, al igual que a Grecia, para que se equipen. El riesgo que se corre es que adopten demasiado mecánicamente las soluciones técnicas de la Europa del norte.

He expuesto en primer lugar las diferencias técnico-geográficas entre países, e incluso entre regiones de un mismo país, porque esas diferencias ejercen una influencia en el grado de concentración de los servicios de agua, pero lo que explica los movimientos de privatización o municipalización y de centralización o descentralización, aunque esos movimientos respondan a las oportunidades o restricciones que imponen la geografía y la técnica, son las circunstancias económicas y políticas.

### *De lo privado a lo público*

Las primeras redes de agua de las grandes ciudades fueron desarrolladas en realidad por proyectistas o empresarios privados, los cuales obtenían también la concesión del servicio. En el siglo XIX, lo común era que los capitales que unos u otros podían reunir les permitieran equipar cuando mucho el centro de la ciudad y los barrios donde la demanda era solvente; además, casi no les interesaba la administración subsecuente del servicio que habían creado, por lo que buscaban venderlo a inversionistas locales y así liberar su capital y reiniciar la operación en otro lugar. Por su parte, los inversionistas no estaban capacitados para mantener y renovar los dispositivos iniciales y tendían a hacerlos funcionar tal cual, hasta que se averiaban. Así, el problema del siglo XIX y de los primeros decenios del XX fue la incapacidad del capital privado para desarrollar desde un principio redes que abarcaran a toda la ciudad, darles mantenimiento y hacerlas confiables. Fue necesario esperar el desarrollo del capitalismo financiero para que hubiese grupos capaces de aceptar el desafío en su totalidad.

En casi toda Europa las municipalidades fueron las que produjeron la generalización de los servicios urbanos. Inglaterra fijó el ritmo, pues las ciudades de ese país fueron equipadas con redes antes que el resto del mundo. Las redes que recibían un mal mantenimiento por parte del sector privado fueron tomadas bajo su cargo por la administración pública en el marco del ascenso del movimiento de reforma social: se creía, con justa razón, que la administración pública permitía extender las redes y, por ende, la higiene a los barrios obreros, con lo que se limitaban los riesgos de epidemias (para el conjunto de la población), se lograban economías de escala y se reducía el costo del agua. Esta perspectiva “solidarista” fue llevada bastante lejos, dado que en la mayoría de los casos se hacía pagar tasas que no tenían relación con el consumo sino con el valor de la propiedad ocupada. Conforme a la

tradición de los impuestos locales, esa medida tenía efectos redistributivos, y todavía se aplica en la actualidad a la mayoría de los hogares ingleses, que aún no cuentan con medidor de agua. La generalización de éstos, prevista de aquí a finales del siglo como parte de la reciente privatización, es discutible, aunque sólo fuese por el altísimo costo que significa la inversión en millones de medidores.

En la mayor parte de los casos el agua potable ha sido administrada directamente por una empresa municipal de las ciudades inglesas, al igual que toda la amplia gama de servicios que estas últimas tomaron a su cargo. [En 1905, un francés que defendía en su tesis la idea de una participación de las municipalidades en la economía consideraba a Inglaterra como “la patria del socialismo municipal” (Ogeureau, 1905), aunque en realidad debió denominarlo municipalismo social (Gaudin, 1989).] Las redes de agua y de gas constituían una parte importante de esos servicios, pues a ese “bienestar social local” se le denominaba, no sin ironía, *water and gas socialism* (“socialismo de agua y gas”). En lo concerniente al saneamiento, su administración por una empresa municipal se extendió aún más, pues la solución de “todo al desagüe” colocado bajo la calzada —inventada en Inglaterra y sancionada en París— llevaba a confiarla al servicio de obras públicas y a financiarla mediante los impuestos locales.

En el continente, la municipalización se generalizó a finales del siglo XIX y a principios del XX, pero adoptó un aspecto diferente a la de Inglaterra, porque lo más común fue que se mantuviese el carácter industrial y comercial del servicio del agua y que los consumidores lo pagasen por volumen. En muchos países las autoridades electas locales confiaron la administración del agua potable a establecimientos públicos autónomos respecto a los servicios municipales y, dado que las ciudades controlaban las cajas de ahorro, en estas últimas pudieron encontrar el capital necesario para extender las redes de agua a los barrios populares, a la vez que hacían bajar los precios y, a pesar de todo, ganaban más dinero: se trata de los *Waterleidingbedrijven* holandeses, los *Wasserwerke* alemanes y suizos y los *Aziende Municipalizzate* italianos. La extensión de los servicios del agua a regiones cada vez más rurales se hizo inmediatamente después en todos los países a través de empresas municipales directas o de sindicatos intermunicipales de empresas, mientras que, en lo que respecta al número de unidades de distribución, la fórmula de la empresa municipal directa fue con mucho la más utilizada. En las ciudades, no obstante, se mantuvieron y desarrollaron las fórmulas pertenecientes al mundo de la

economía mixta, si bien el saneamiento siguió siendo tarea de empresas municipales, salvo en casos excepcionales.

### *Las respuestas a la crisis del modelo municipal*

#### La delegación en el sector privado

En Francia, numerosas ciudades siguieron recurriendo a los servicios de sociedades privadas, a causa ante todo de que la tutela del Estado liberal las mantenía en una situación de gran fragilidad económica. Las cajas de ahorro, por ejemplo, eran controladas por los departamentos y casi no prestaban a las municipalidades para los equipamientos colectivos, pues para ello era necesario que el prefecto (representante administrativo del Estado central y hasta antes de la descentralización de 1981, gobernante del departamento) derogase la ley que las regía. De manera más general, el modelo de la “administración de padre de familia”, predominante en muchos concejos municipales y entre los representantes electos surgidos de las capas medias, no estaba vuelto hacia la inversión, el préstamo o la prima a futuro en la bolsa. Aunque hubo excepciones, una política basada en la alianza con los pequeños poseedores se conjugó sistemáticamente con la pequeñez de las comunas y la falta de agrupamientos comunitarios para limitar la capacidad de administración municipal de los servicios.

Por otra parte, a principios de siglo la industrialización y la urbanización fueron más lentas en Francia que en los países vecinos y, consecuentemente, hubo menos presión para que se extendiesen las redes. En esas condiciones, las sociedades privadas tuvieron sin duda alguna menos problemas para satisfacer la demanda hasta que el apoyo de la banca les permitió hacer a un lado el obstáculo de la falta de capital y mantenerse en el servicio a los usuarios después de haber hecho las obras de su instalación. Entonces pudieron beneficiarse de la valorización recíproca entre la actividad de las obras, rentable pero irregular y riesgosa, y la venta del agua, de bajo rendimiento pero muy estable y con un crecimiento regular.<sup>7</sup> Pero la importancia por demás

<sup>7</sup> En realidad se trata de una hipótesis elaborada en ocasión de una nueva lectura de la investigación de Gabriel Dupuy sobre las “redes Mallet” del gran oeste parisino, muy redituables, pues, en los momentos oportunos, las apoyó una asociación financiera; pero la hipótesis sólo podría ser verificada cuando se reconstituyera la historia de nuestras sociedades distribuidoras.

particular que adquirieron las sociedades privadas de distribución de agua en Francia se relaciona históricamente con la escasa capacidad de iniciativa económica de sus comunas. El modelo se extendió a la depuración de las aguas negras, al saneamiento, así como a otros servicios urbanos. El hecho de que se haya llegado a tener un concepto bastante claro de servicio público y la flexibilidad de los tipos de contratos permitieron establecer relaciones de confianza durables entre los grupos privados y las ciudades de una manera que sorprende en el mundo anglosajón, donde se cree más profundamente en las virtudes de la competencia y de la privatización.

En realidad, la crisis del financiamiento de las redes no se produjo únicamente en Francia. Dado que el agua exige inversiones muy considerables que se amortizan en plazos largos, para muchas de las colectividades locales fue difícil prever el envejecimiento de la infraestructura una vez hechas las primeras inversiones y, después, constituir fondos para la renovación del capital. Otra razón de la crisis del modelo municipal fue la disponibilidad del recurso, ya fuese en cantidad, ya en calidad, como resultado de su interacción creciente con las aguas residuales contaminantes de las redes de saneamiento y de la industria. Las soluciones a esos problemas fueron muy variadas según el país, y se dieron en función de la geografía, desde luego, pero también de las relaciones de fuerza entre las colectividades locales y los niveles territoriales políticos superiores, en particular los estados.

#### Inglaterra: centralización y exclusión de las colectividades locales

El movimiento de fuerte concentración de las redes que se produjo a partir del decenio de 1930, pero sobre todo después de la segunda Guerra Mundial, formó parte de una corriente general de centralización y reducción de las prerrogativas de las colectividades locales (Saunders, 1983), atemperada por reorganizaciones sucesivas del plano local mediante fusiones, con el propósito de que las nuevas entidades estuvieran más en conformidad con la modernización de las políticas. Mientras que en 1954 aún había más de 1 000 unidades de distribución, en vísperas de la regionalización (1974), cuando la tutela sobre el agua pasó del Ministerio de Salud al de Urbanismo y Vivienda (hoy del Medio Ambiente), ya no restaban sino 187: una treintena de pequeñas sociedades privadas que sobrevivieron a la municipalización, una tercera parte de las grandes ciudades que mantuvieron su autonomía y el resto

compuesto por grandes sindicatos de empresas que recurrieron a la fórmula de la *authority* (agencia administrativa gubernamental), en la que los representantes electos tenían poco poder.

La creación de las 10 Agencias Regionales del Agua (Regional Water Authorities, RWA), responsables tanto del agua potable como de la depuración y, después, incluso del saneamiento, provocó que se limitara y, más tarde, se anulara la función de los representantes electos locales. En efecto, de 60% de puestos que tenían en un principio en los consejos de administración, su participación descendió a 40% con la llegada de Margaret Thatcher al poder y a cero unos años después, cuando ésta fue reelecta. La regionalización fue el resultado del enfoque por río (*river-boards*) que la contaminación y el aumento de los gravámenes habían hecho necesario, pero que provocó que el poder en los comités de cuenca, compuestos de manera neocorporativista (Saunders, 1983), se desplazara hacia los ingenieros del agua, sostenidos por los industriales. Con todo, el retiro de las agencias administrativas gubernamentales locales (*local authorities*) no fue total: en muchos casos, las Agencias Regionales del Agua les delegaron la administración de las redes de saneamiento cotidiano. Pero ello provocó numerosos conflictos: las municipalidades se quejaban de no recibir de las Agencias Regionales del Agua suficiente dinero para el mantenimiento de las redes y, por lo demás, seguían contando con la posibilidad de elaborar planes de urbanización que podían contradecirse con los planes generales de saneamiento y depuración, o de administración de los ríos de las Agencias Regionales del Agua.

Asimismo, estas últimas fueron criticadas porque en ellas se repetía la confusión de funciones que inicialmente se reprochaba a las colectividades locales: ser “el cazador furtivo y el guardabosques al mismo tiempo”, dicen los ingleses. Cuando se administra directamente la mayoría de las plantas de depuración y falta dinero, uno puede verse tentado a relajar las normas sobre aguas residuales; además, el hecho de que los ingenieros del agua tuvieran el poder provocó una desviación hacia la construcción de grandes obras, que algunos denunciaron como un desorden administrativo tecnocrático (Pearce, 1982). Consecuentemente, dado que la respuesta liberal a la crisis económica bloqueó las inversiones en el momento en que las redes y las plantas de depuración emitían señales inquietantes de vetustez, la privatización radical llegó a ser casi inevitable.

Los ingleses en general están satisfechos de la separación de la industria del agua (las Water Service Companies) de las autoridades

de reglamentación y tutela: la Agencia Nacional de Ríos (National Rivers Authority, NRA), en el caso de los gravámenes y la contaminación, y la Oficina de Servicios de Agua (Office of Water Services, OFWAT), en el del control de precios y de la calidad del servicio a los usuarios. Los más descontentos son quizá los ingenieros del agua, quienes provocaron la privatización y ahora descubren que ésta hace más severa la tutela reglamentaria (Richardson, 1992).

La privatización del capital permite pronosticar su internacionalización (introducción de las sociedades francesas de servicios urbanos) y nuevas concentraciones, si acaso debe recurrirse a las transferencias de agua del norte al poniente, hacia la región de Londres;<sup>8</sup> pero no permite pronosticar un retorno de las agencias administrativas gubernamentales locales (*local authorities*) al escenario de la política del agua, excepción hecha de que las sociedades privadas no pueden tener poder de planificación y de que en ese escenario hay un lugar que puede ocupar el desarrollo de enfoques más integrados del ciclo del agua en el plano local.

#### Alemania: empresa municipal transversal y subsidiaridad

Alemania y Suiza encontraron una solución radicalmente diferente: no sólo sistematizaron el recurso en los establecimientos públicos que permanecieron bajo el control de las municipalidades o de sus sindicatos sino que esos establecimientos, inicialmente especializados por servicio (agua, gas, electricidad, etc.), fueron reunidos ya desde la época de entreguerras en uno solo, transversal, llamado casi siempre *Stadtwerk* (taller de la ciudad); después se otorgó personalidad moral y autonomía financiera a las empresas municipales, y, más tarde, en el decenio de 1960, resuelta y pragmáticamente, las ciudades transformaron los *Stadtwerk* en sociedades anónimas de responsabilidad limitada (SARL) o en sociedades anónimas (SA), si bien mantuvieron la casi totalidad de las acciones (Kraemer, 1993).

Esa solución tiene la ventaja de ser muy flexible: la mayoría de los *Stadtwerk* distribuyen el agua, el gas y la electricidad, y aunque también administran los transportes colectivos, no dudan en cubrir el inevitable déficit de estos últimos, incluso bien administrados, con los

<sup>8</sup> Está en estudio un proyecto de red nacional de captación de agua.

beneficios de los otros tres servicios. Asimismo, la intervención transversal permite distribuir en el tiempo las grandes inversiones que se hacen en periodos cortos para la renovación de las redes y que haya pocas probabilidades de que todos los servicios requieran una inversión al mismo tiempo. Por otra parte, la privatización formal permite pagar menos impuestos y tener un acceso más fácil al mercado bancario.

Contrariamente a lo que ocurrió en Inglaterra, si bien el localismo que se mantuvo en la administración del agua fue facilitado por una mayor abundancia del recurso, casi nunca desembocó en una administración conjunta del agua y el saneamiento, pues este último sigue estando muy ligado al servicio de obras públicas en todos los países; en Alemania, además, no está considerado como un servicio de carácter industrial y comercial, sino como un servicio que depende del poder de vigilancia en general y que se financia con los impuestos, aun cuando sea a través de la factura de agua. Por esta razón, hasta una fecha reciente, las ciudades mantenían esos servicios en empresa municipal directa. Las grandes ciudades como Berlín comprendieron recientemente el interés de reunir los dos servicios, de acuerdo con una óptica de administración más "integrada" del agua. En lo relativo al control de las aguas negras, la oposición relativa entre Alemania y Francia es bastante sorprendente (Berland, 1994). Del lado alemán del Rin son las municipalidades las que tienen la responsabilidad completa del saneamiento y la depuración, pues a quienes se controla es a los contaminadores finales (los que desaguan en el río). El control lo llevan a cabo de manera muy regular ciertos organismos especializados, los STAWA, que dependen de los *Länder*, mientras que las municipalidades alemanas controlan en un grado mucho mayor que en Francia lo que vierten en las redes públicas los industriales, conectados a ellas en 90%, y no dudan en sancionar a los infractores, lo cual es difícil de imaginar en Francia, pues los 500 000 principales contaminadores industriales dependen del control del Servicio de Instalaciones Reglamentadas, que se encuentra bajo la responsabilidad de los prefectos; adicionalmente, más de 50% de los industriales todavía no están conectados a las redes públicas.

En Alemania se considera que el agua es un bien común, una *common property*, y, dado que se vive en un sistema federal y subsidiario (Millon-Delsol, 1993), cada quien controla *a posteriori* a quien se encuentra bajo su autoridad. Es casi inconcebible que no se le delegue a una ciudad grande el control de las empresas contaminantes de su territorio ni que ella escape a la mirada crítica del *Land*. El mecanismo

de estímulo económico que se puso en práctica en 1976 con la ley sobre los impuestos por contaminación funciona más como un complemento del sistema reglamentario que como un dispositivo esencial.

El modelo alemán —local y transversal, en el caso de la administración, y regional y administrativo,<sup>9</sup> en el del control— forma parte de una cultura del municipalismo, vinculada históricamente a la distancia entre la aristocracia de los *Junker*, que se reservó la política nacional, y las burguesías locales, excluidas de dicha política pero con una antigua costumbre de administrar sus asuntos con un espíritu bastante pragmático y basado en el consenso.<sup>10</sup>

Como en otros países (mediterráneos en particular), en ocasiones ha debido recurrirse a captaciones de agua a gran distancia, aunque ello no ha correspondido a la fusión de unidades de distribución en un plano regional. Las colectividades locales compran el agua, el gas o la electricidad al por mayor, pero los distribuyen ellas mismas; por lo demás, a menudo conservaron centrales eléctricas locales, porque en ellas generan electricidad y calor, las cuales alimentan redes de calefacción urbana que son mucho más numerosas que en Francia (Messager, en Dupuy, 1984).

Con todo, una importante excepción a ese municipalismo renovado fue la de la cuenca del Ruhr, en la que la gravedad de los problemas del agua, resultado de la rápida industrialización en un contexto de resistencia sorda a la administración prusiana, llevó a regionalizar la administración del recurso, pero en un plano de pequeñas cuencas vertientes. Más adelante volveremos sobre este aspecto.

#### Los Países Bajos: administración integrada y subsidiaridad

La muy alta densidad demográfica y la dificultad para contar con agua dulce llevaron a los Países Bajos a concentrar en gran medida el sector del agua potable en sociedades privadas de las que son accionistas las colectividades territoriales: ya sólo existe una cincuentena de sociedades de distribución y se estima que su número va a reducirse aún más,

<sup>9</sup> En realidad, debería decirse estatal, puesto que el *Land* es un Estado; pero las leyes-marco federales y las poderosas asociaciones de ingenieros alemanes limitan *de facto* los márgenes de maniobra de cada *Land*.

<sup>10</sup> De ello da testimonio la todavía actual vigencia de disciplinas como "la economía municipal" o la "ciencia comunal", que no sobrevivieron en Francia (salvo de una manera muy limitada en la Asociación General de Higienistas y Técnicos Municipales).

hasta que tan sólo queden una o dos en cada una de las 12 provincias del país. Es necesario hacer notar que, a partir de 1957, los holandeses adoptaron una política muy estricta de protección de las aguas subterráneas y de reinfiltración sistemática de las aguas de superficie de buena calidad en los mantos acuíferos arenosos; confiaron la responsabilidad de esa política a las provincias y, por lo tanto, es lógico que la concentración de la distribución se hiciera en esa escala. La regionalización ha impedido la administración transversal a la alemana.

El método de administración del saneamiento es aún más original en comparación con todos los países de Europa: desde la alta Edad Media, los esfuerzos por dominar el agua suscitaron el desarrollo de organizaciones asociativas originales para la navegación y el saneamiento en un sentido amplio. Las *Waterschappen*, que ahora cubren todo el país (también las hay en los Flandes belgas y franceses),<sup>11</sup> cobraron tal importancia que se convirtieron en colectividades territoriales cuyo funcionamiento quedó plasmado en la Constitución.

Como administraban el saneamiento en el plano cuantitativo y aseguraban la vigilancia de las aguas, fue muy natural que tomaran bajo su responsabilidad la depuración de las aguas negras, lo cual explica en buena medida la concentración del sector de la depuración, porque las propias *Waterschappen* experimentaron importantes reagrupamientos a partir de la guerra (en 1950 había 2 600 y en la actualidad hay tan sólo 120). No todas las *Waterschappen* llevan a cabo la depuración y, a la inversa, ciertas provincias buscan poner en pie una sola *Waterschappen* regional especializada en esa tarea. Pero las situaciones locales son variables, pues el apego de los holandeses a la subsidiaridad es tan fuerte como la de los alemanes: las municipalidades siguen administrando sus redes locales,<sup>12</sup> mientras que las *Waterschappen* administran las redes supralocales y las plantas de depuración y las provincias administran el recurso de una manera cada vez más integrada. A causa de la imbricación de las competencias, en los Países Bajos se plantea la cuestión de si no sería mejor separar las tareas de control y administración y confiarlas a diferentes niveles territoriales. Esto para los casos que, aun en la actualidad, lleven a cabo individualmente ambas tareas sobre las aguas que les conciernen.

<sup>11</sup> En la actualidad, más de la mitad de la población vive en el 30% del país situado bajo el nivel del mar.

<sup>12</sup> La fijación de tarifas para el saneamiento y la depuración de los domicilios se hace uniformemente por cada hogar y no en relación con la factura de agua, lo cual constituye una semejanza con Inglaterra y es una señal de vitalidad del municipalismo.

## Dudas en los países mediterráneos

En Italia, una ley de 1903 encauzó y generalizó al mismo tiempo una corriente de municipalización de los servicios urbanos que cobraba importancia a consecuencia de la unificación del país (muchas sociedades de servicios eran extranjeras, inglesas o francesas) y contaba con el apoyo de un gran abanico político. Así surgió la estructura de la Compañía Municipalizada o Compañía Especial (*Azienda Municipalizzata* o *Azienda Speciale*), establecimiento público muy semejante a los de otros países del continente, si bien la administración transversal no surgió de inmediato como en Alemania, con la notable excepción de Roma, donde la Compañía Comunal de Electricidad y Agua (*Azienda Comunale d'Electricità ed Acqua*) distribuía tanto el agua como la electricidad y se interesaba cada vez más en el saneamiento y la depuración. No obstante, las *Aziende* no obtuvieron una autonomía financiera real y siguieron estando sometidas a un doble control de precios, municipal y nacional. En vista de que Italia sólo terminó su equipamiento en redes de agua recientemente, la distribución conservó todavía una fuerte imagen de servicio social que debía prestarse en solidaridad; por otra parte, el precio del agua se mantuvo netamente inferior a su costo, comprendidos los casos de mayor distribución, lo cual impedía la modernización.<sup>13</sup> Además, el clima mediterráneo y la rápida industrialización posterior a la guerra provocaron graves problemas de contaminación: las municipalidades disfrutaban de mayor autonomía y de mayores poderes de vigilancia que en Francia, pero eran los principales contaminadores. Ante ese problema, los italianos dudaban desde hacía tiempo entre diferentes modelos: el de Inglaterra antes de la privatización (público, regionalizado), el de Francia (local, privado, basado en estímulos) y el de Alemania (municipalismo renovado bajo control regional). Así, en 1976 se confiaron grandes poderes de planificación del agua a las regiones (ley Merli), pero también se establecieron agencias de cuenca en el caso de los ríos más grandes (1989); sin embargo, no aumentaron realmente ni las presiones reglamentarias, por una parte, ni los mecanismos económicos de estímulo, por la otra. La solución adoptada en enero de 1994 con la ley Galli consiste en el reagrupa-

<sup>13</sup> Las *Aziende* distribuyen 40% del volumen de agua; las empresas municipales y los sindicatos intermunicipales de empresas (en claro crecimiento los segundos como resultado de la reagrupación de las primeras), 35%; los grandes acueductos interregionales, 20%, y el sector privado, en sentido estricto, 5 por ciento.

miento del agua potable, el saneamiento y la depuración en una escala superior a la municipal (Massarutto, 1994).<sup>14</sup> La fórmula del *consorzio idrico* —sindicato intermunicipal de empresas del agua— busca excluir a las empresas municipales directas y generalizar una lógica industrial y comercial (equilibrio de los ingresos y los gastos, facturación al volumen, etc.). Sin embargo, se asemeja al modelo inglés de antes de la privatización, pues no establece una separación entre la administración y la reglamentación en los futuros sindicatos de empresas y, por lo demás, habrá que esperar varios años para ver la aplicación concreta del texto, pues la ley no fija método ni plazo para fusionar todas las pequeñas empresas municipales, mientras que deja abierta a los “sindicatos hidráulicos” la posibilidad de “delegar” su responsabilidad en organismos ya existentes.

En España, la regla hasta la democratización, que llegó acompañada de una apertura, fue la empresa municipal. En la actualidad está muy presente el sector privado, en especial las sociedades francesas.

En Portugal, como ya se dijo, hay una gran diferencia entre Lisboa, donde el agua es distribuida por EPAL —empresa pública privatizada pero cuyo capital sigue perteneciendo al Estado central—, y las otras 300 municipalidades del país, que administran el agua directamente a través de empresas municipales. Casi no existen los sindicatos intermunicipales de empresas, salvo en las afueras de la capital, pero las municipalidades actuales de Portugal son grandes<sup>15</sup> —es como si en Francia hubiese 1 500 municipalidades—, por lo que la intermunicipalidad es menos necesaria, sobre todo en el norte del país, donde el agua es muy abundante. La integración a la Unión Europea, no obstante, plantea un importante problema de modernización de las redes, pues Portugal es el país menos equipado, junto con Grecia, y muchas municipalidades se han visto tentadas a llevar a cabo una privatización a la francesa —por lo demás, ya se intenta una primera experiencia en ese sentido en Mafra, a 40 km de Lisboa (la Compañía General de Aguas francesa ha hecho la oferta más atractiva)—. Sin embargo, la

<sup>14</sup> En el proyecto de ley se pensaba en territorios de al menos 300 000 habitantes y 2 500 km<sup>2</sup>, esto es, cuando mucho 200 para todo el país. Pero los diputados abandonaron finalmente esta disposición restrictiva y dejaron a las regiones el cuidado de hacer los reagrupamientos. Ninguna de ellas demuestra prisa. En Italia se estima, por lo demás, que esas nuevas disposiciones favorecen a las principales *Aziende* de las grandes ciudades y abren la posibilidad de la privatización en favor de las grandes sociedades de ingeniería.

<sup>15</sup> Producto del reagrupamiento de las Juntas de Freguesías, entidades más pequeñas y más antiguas correspondientes a las parroquias.

fórmula adoptada en 1994 consiste en centralizar la movilización del recurso necesario para las cinco zonas más urbanizadas en establecimientos públicos mixtos, integrados por el Estado y las municipalidades, que ulteriormente podrán ofrecer un máximo de 49% de su capital al sector privado; esos establecimientos garantizarán la coherencia de las inversiones en redes regionales que den servicio a las redes locales de las municipalidades. Asimismo, deberá crearse un sindicato de empresas mixto para regionalizar el saneamiento de una zona muy industrializada. La fórmula se asemeja a la adoptada por Italia, sin su carácter sistemático.

Resumamos los hallazgos de esta exposición de situaciones tan variadas en la administración del agua potable: en toda la Europa continental se impuso el “modelo municipal”, el cual todavía sigue ampliamente en vigor, con empresas municipales que prestan los servicios pequeños y establecimientos públicos autónomos para los más grandes. Pero ese modelo, basado en una prestación de servicios anónima e ilimitada, terminó por entrar en una crisis que amenaza con agravarse por el surgimiento de la problemática del medio ambiente. Ya existen respuestas a esa crisis, comenzando por la privatización “a la francesa”: en Francia, la alta concentración de la industria del agua compensa bastante bien la dispersión de las comunas y de los pequeños sindicatos intercomunales de empresas gracias a que constituye un transmisor de las innovaciones. La sujeción económica en que estaban encerradas las pequeñas colectividades locales hizo inevitable la privatización (del servicio, mas no del capital ni de la autoridad).

El segundo tipo de alternativa ante la crisis es el modelo “alemán”, que introdujo la administración transversal y la privatización formal de los servicios urbanos de carácter industrial y comercial, pero en el que se mantiene un localismo muy fuerte.

La tercera solución es la reorganización de los servicios del agua en escala superior a la comunal, que es lo que hicieron los Países Bajos y a lo que tienden Italia, España y Portugal. Esta solución se relaciona evidentemente con el agravamiento de la escasez del recurso y con la regionalización de la economía mixta o la delegación de las redes de distribución locales al sector privado. No obstante, ningún país del continente ha ido tan lejos en este campo como Inglaterra y el País de Gales, puesto que es la única región de la Europa Occidental donde las colectividades locales ya no gozan de prerrogativas. Por lo demás, muchos británicos se muestran sorprendidos por ello y envidian el modelo francés, conforme al cual los representantes electos locales siguen sien-

do depositarios de una autoridad de principio sobre un servicio confiado, según fórmulas flexibles y en muy diversos grados, a operadores privados.

El problema que se plantea en todas partes es el del establecimiento de nuevos vínculos —entre las autoridades de control, los operadores y los usuarios— que estén más de acuerdo con la realidad actual de esos servicios que con el modelo tradicional municipalista; pero ya hemos podido ver hasta qué punto los servicios de agua se encuentran inmersos en un problema creciente de recursos, en cantidad o calidad, que exige una administración mucho más integrada y una mayor complejidad de los lazos de las colectividades locales con las divisiones territoriales superiores.

### La administración del recurso

La intervención de los estados en la administración del agua data de muchos siglos: pensemos en la creación de Aguas y Bosques y del Servicio de la Navegación durante el reinado de Luis XIV en Francia. Ahora bien, a causa de la industrialización, de la captación de agua potable y de la hidroelectricidad, las necesidades aumentaron y la escasez relativa de los recursos estimuló la competencia entre los usos.

Esa situación llevó a la mayoría de los países de Europa a crear instituciones u organismos de coordinación, distribución, aumento artificial de la cantidad y mantenimiento de la calidad del agua. Su originalidad se debe, en primer lugar, a que el agua corriente no es apropiable en ningún país; sólo su uso puede ser repartido. En un régimen democrático, es difícil imponer una planificación centralizada que estancaría la búsqueda del acuerdo entre las partes interesadas, objetivo de la administración integrada del agua: *comprehensive water management*.

### El desarrollo histórico

Los principios de la administración integrada surgieron en los países donde había exceso o escasez de agua: ya mencionamos, por una parte, las *Waterleidingbedrijven* holandesas, en las que se agrupaban ya sea los agricultores que deseaban drenar sus tierras y protegerlas de las inundaciones, ya sea los comerciantes que llevaban a cabo en común

el mantenimiento de los canales de navegación,<sup>16</sup> y, por la otra, las asociaciones sindicales de irrigadores, muy antiguas en la zona del Mediterráneo, sobre todo en España, donde el dominio árabe dejó dispositivos técnicos y organizaciones administrativas de gran fama, como el Tribunal de Valencia. En la mayoría de los casos, no obstante, esos organismos estaban muy localizados y su función se limitaba a una u otra de las tareas de la administración del recurso.

Con el desarrollo del capitalismo, aumentó el número de tipos de usuarios en competencia y cambió la escala geográfica del problema. Además, la afirmación de los derechos humanos y de la libertad individual minó necesariamente la fuerza de las disposiciones costumbristas locales, basadas en la preeminencia de la comunidad. Por otra parte, los estados también debilitaron a las asociaciones sindicales al tomar bajo su responsabilidad algunas tareas de administración en escala nacional, si bien de una manera que correspondía a su organización burocrática y dividida. Francia ofrece un buen ejemplo de ello con, por una parte, los ríos nacionales, que son administrados tradicionalmente con la sola perspectiva de la navegación, o casi, y, por la otra, los ríos no nacionales, en los que casi no se formaron los sindicatos de ribereños que se buscó crear con la ley de 1898 en la perspectiva de una administración basada en el uso y no en la apropiación.

En esas condiciones, la agudización de la problemática de la administración integrada estuvo asociada casi en todas partes al surgimiento del regionalismo, con el cual, ya desde finales del siglo XIX, se proponía una reforma social que atenuara la rigidez del liberalismo o el autoritarismo de los estados que no eran democráticos. No es fortuito que nuestras agencias del agua sean el resultado de la Delegación para el Equipamiento del Territorio y la Acción Regional. Por lo demás, podemos remontarnos al ejemplo que los franceses habían querido imitar en parte al crear las agencias: ¿habrían podido las *Genossenschaften* del Rhur, nacidas a principios del siglo, ser simple y mecánicamente el fruto de las deplorables condiciones del agua, provocadas por una industrialización febril?

En 1904, después de 20 años de ásperas discusiones y negociaciones fracasadas, los industriales y los alcaldes de las ciudades de la cuenca del río Emscher se pusieron de acuerdo para constituir la pri-

<sup>16</sup> Si bien en Francia las asociaciones para la navegación fueron reemplazadas por los servicios del Estado, las destinadas al drenaje subsisten en las zonas húmedas, como por ejemplo en el Marais del Poitou, en Dombes o en Camarga.

mera *Genossenschaft*: un sindicato de empresas en cooperativa que reunía a todos los ribereños y a cuya contribución ninguno de ellos podía sustraerse ulteriormente. La *Genossenschaft* asumió en lo sucesivo el dominio de las obras de recuperación del río, transformado en cloaca por el hundimiento de los suelos y la urbanización, subsecuentes a la explotación minera. La cooperación permitió hacer de él un eficaz desagüe a cielo abierto, que desembocaba en una sola planta de depuración en su confluencia con el Rin.

El ejemplo fue seguido poco después por los industriales y las ciudades situadas en la cuenca del río Ruhr, que instauraron dos asociaciones similares, una de ellas para luchar contra la contaminación (*Ruhrverband*) y la otra para almacenar agua limpia río arriba (*Ruhrtalsperrenverein*). El Ruhr se especializó en usos limpios, mientras que una tercera asociación hizo del río Lippe la fuente prioritaria de agua industrial y agrícola; pero ese modelo de administración integrada por especialización de los tres cursos de líquido no se exportó fuera de la región, ni siquiera bajo el nacionalsocialismo.<sup>17</sup> Independientemente del contexto técnico y respecto a las tradiciones de independencia de las ciudades, ¿cuál era entonces la especificidad del Ruhr?, y, ¿cómo imaginar la colaboración en la época de los “barones” conservadores del carbón y el acero y de los alcaldes socialdemócratas de las ciudades del Ruhr, cuya oposición política era al menos tan fuerte como la de quienes ahora podrían bloquear expedientes en nuestras agencias del agua? Hermann Korte (1990) aporta una respuesta a esta última interrogante, demostrando de pasada que esa administración cooperativa se extendía también a los transportes, a la vivienda social y al conjunto de la infraestructura. Basándose en las obras de Norbert Elias, Korte pone de manifiesto la distancia que separaba entonces a las sociedades locales del Ruhr de la aristocracia prusiana; las primeras lograban el consenso entre sí para mantener al poder central a distancia y, también, a través del “carbón y el acero como modo de vida”. Imaginemos el Departamento del Norte en Francia, pero en una escala mucho más importante. Ello explica, por lo demás, por qué no fueron creadas las *Genossenschaften* fuera del Ruhr.

Este ejemplo sintetiza muchos temas de discusión: el problema de la administración integrada no es solamente, ni siquiera para empezar, un problema técnico, sino sociopolítico. Mediante esos consensos

<sup>17</sup> Ley de 1937, en la que se incita a las municipalidades a reunirse en *Wasserverbände*, sindicatos de empresas de administración racional del agua.

locales, alcanzados sin llegar a la escala del Estado-nación, ¿no se trata, después, de reconstruir los procesos de decisión pública de una manera diferente, esto es, desde la base? O, bien, ¿se trata acaso de reemplazar los modos de representación democráticos por mecanismos neocorporativistas? Eso mismo es, por ejemplo, lo que hizo Peter Saunders (1983) en su análisis sobre la creación de las Agencias Regionales del Agua (Regional Water Authorities): según él, lo que se hizo fue alejar la política del agua de su lógica del bienestar social local y, por ende, de las colectividades locales en provecho de una lógica industrial, puesto que lo fundamental era contar con una mayor disponibilidad del recurso en la escala regional.

Observemos, por lo demás, que la respuesta técnica a los problemas del Ruhr, como en muchos casos de administración integrada, consistió inicialmente, antes bien que en restricciones impuestas a las diversas partes interesadas, en la construcción de “grandes obras” que permitían aumentar artificialmente el recurso en la escala de la cuenca. Ahora bien, en una actitud de ruptura con su pasado centrado en el carbón y el acero, la región creó recientemente una institución (la IBA Emscher) encargada de tomar bajo su responsabilidad todo lo relativo al Emscher y devolver al pequeño río su “estado natural”. Lo anterior significa que se pone en tela de juicio la opción de una sola planta de depuración río abajo y se opta por que cada contaminador haga un tratamiento previo de sus propias aguas contaminantes. Dicho de otra manera, el enfoque centrado en la prioridad del medio ambiente complica en particular el concepto de administración integrada, pues impide que se recurra simplemente a una “solución a través de las obras” o de la técnica y se desresponsabilice a las partes interesadas.

En España, por ejemplo, ya en 1926 fueron creados 10 organismos de cuenca, las Confederaciones Hidrográficas, pero funcionaron conforme a una óptica muy centralizadora. Gracias al franquismo y a la falta de democracia, las Confederaciones pudieron aplicar una política sistemática de regularización de los cursos de agua, construyendo más presas de reserva río arriba que todo el resto de Europa Occidental. Ese tipo de reserva artificial es criticado en la actualidad, y el aumento de poder de las regiones, las Autonomías, corresponde al hecho de que ahora tengan en cuenta otros objetivos y no únicamente la irrigación de las planicies mediterráneas. Pero la sed siempre en aumento del cultivo de frutas y verduras tempranas ejerce una presión perenne para la construcción de más presas y sobre la necesidad de hacer más trasvases de los ríos que desembocan en el Atlántico a los que corren

hacia el Mediterráneo. Sobre este punto se enfrentan enérgicamente las colectividades locales, las regiones y los ministerios, y la tensión con el vecino Portugal aumenta. La problemática política de la planificación se hace más pesada cuando ya no se puede aumentar artificialmente el recurso disponible.

En toda Europa, consecuentemente, se dudaba entre el aumento de las restricciones reglamentarias y el desarrollo de la negociación y la mediación; debate que correspondía al de la escala territorial de la administración integrada: ¿región o cuenca-vertiente?

#### *Inglaterra: la cuenca-vertiente, territorio de una administración centralizada*

Pocos países adoptaron finalmente la cuenca-vertiente como territorio de administración del recurso del agua. Evidentemente, Inglaterra es el país que fue más lejos, reorganizando hace 20 años no solamente la planificación sino también la administración de los servicios de agua potable y de saneamiento de las colectividades locales en 10 entidades de cuenca-vertiente. Después de la privatización, las Compañías de Servicios de Agua (Water Services Companies) conservaron los mismos límites territoriales y la Agencia Nacional de Ríos (National Rivers Authority, NRA), organismo nacional encargado de la planificación y de la reglamentación, siguió dividida territorialmente conforme a las cuencas.<sup>18</sup> La adopción de un territorio funcional permitió eliminar progresivamente a las colectividades locales de los consejos (*Boards*) de las Agencias Regionales del Agua en nombre de la lógica del usuario: los consumidores debían ser representados en los consejos por sus asociaciones y ya no por los representantes electos. Como puede verse, la orientación neocorporativista en torno de una planificación centralizada era clara. Hoy, la situación es diferente otra vez, pues no se puede encerrar a las sociedades privadas en los territorios de la cuenca que se les asignó inicialmente. Por lo demás, la creación de la Agencia Nacional de Ríos corresponde a la generalización de un sistema nacional de permisos de extracción de agua y eliminación de aguas negras y residuales. Así, es posible que, con el tiempo, la orientación se dirija hacia una disminución de la función de la cuenca-vertiente, a causa de una

<sup>18</sup> Si bien hubo dos reagrupamientos, lo que deja ocho dependencias regionales.

mayor centralización de la reglamentación (Burchi, 1991) y a la concentración nacional de la industria, mientras que a las colectividades territoriales se les dejaría un menor poder de planificación; por lo demás, ya fueron creados comités consultores de administración para cada río. En lo concerniente tanto a la administración del recurso como a los servicios de agua, Inglaterra es el país de centralización más avanzada.<sup>19</sup>

#### *Los países de la "subsidiaridad" optan por la región administrativa*

En Alemania la situación es muy diferente, pues, con excepción del Ruhr, casi no existe el enfoque de la cuenca-vertiente. En el contexto del sistema federal, los *Länder* son los responsables de la política del agua, aplican las leyes federales, reforzándolas eventualmente,<sup>20</sup> y son responsables, asimismo de la vigilancia del agua. También administran el programa de estímulos basado en impuestos sobre la contaminación, puesto en práctica en 1976 y destinado, como se recordará, a los contaminadores finales, aquellos que vierten sus aguas negras y residuales en los ríos. Todos los *Länder* cuentan con un mecanismo de control de los servicios de saneamiento y de recolección y tratamiento de la basura doméstica, los STAWA, lo cual indica que no se busca aislar el ciclo del agua de los otros problemas del medio ambiente<sup>21</sup> sino, por el contrario, se intenta organizar las actividades relativas al agua con las relacionadas con los suelos (*Wasser und Boden*). En particular, muchos *Länder* han establecido protecciones muy severas para las aguas subterráneas y de superficie destinadas a la alimentación, imponiendo a los explotadores agrícolas restricciones al derecho de propiedad inmobiliaria mezcladas con compensaciones. Consecuentemente, dada la tradición de soberanía de los *Länder* y las ciudades con autonomía administrativa y el profesionalismo pragmático que caracteriza a los

<sup>19</sup> Centralización que, por lo demás, es histórica, en particular en lo concerniente al derecho del agua (Barraqué, 1995).

<sup>20</sup> En este caso se puede mencionar cierta similitud con lo que está ocurriendo en Bélgica: el surgimiento de una estructura federal muy desarrollada impide por el momento pensar en el nacimiento de organismos de cuenca, dado que los principales ríos cruzan por las dos regiones autónomas más importantes, Flandes y Valonia. Esta última tiene en experimentación los contratos de río, como Francia, en el plano de las cuencas pequeñas.

<sup>21</sup> En el presente, un proyecto inglés tiene como objetivo reagrupar en la *National Rivers Authority* los Servicios de Inspección de Instalaciones Reglamentadas (HMIP) y los servicios de control de desechos sólidos.

representantes electos —que siguen en ello las huellas que dejó la tradición del burgomaestre funcionario—, el organismo de cuenca-vertiente es menos necesario, sin duda alguna.

El caso de los Países Bajos confirma este análisis, puesto que no es porque existan las *Waterschappen* por lo que se ejerce una administración por cuenca; las *Waterschappen* no corresponden a límites naturales, lo cual es muy comprensible, pues todo el país, o casi, es plano. Lo que esas colectividades locales funcionales tienen en común con los organismos de cuenca-vertiente es que sus consejos no son producto del sufragio universal sino de una representación cualitativa de las diferentes categorías de usuarios, en proporciones que varían según las tareas que lleve a cabo la *Waterschappen* y que dependen del volumen de contribuciones económicas.<sup>22</sup> A causa de lo anterior, los agricultores gozan a menudo de una representación excesiva respecto a los habitantes de las ciudades.

La situación se complicó a partir de 1985, pues los holandeses decidieron llevar a la práctica una planificación integrada del agua —sin modificar las estructuras territoriales ya existentes— centrada en el plano regional administrativo de las provincias. Se trata, asimismo, de agregar explícitamente un cuarto aspecto a la administración del agua, en relación con las otras tres tareas emprendidas sucesivamente de navegación y defensa contra las aguas, administración cuantitativa y drenaje, administración cualitativa y descontaminación. A través de un enfoque global, se busca dejar de lado la lógica de la construcción de obras y la ingeniería civil, para volver más a lo natural y a la acción propia del medio ambiente. Debemos hacer notar que los holandeses viven en el medio más artificial de Europa.

Es difícil caricaturizar la situación de un país con una tradición de consenso tan amplio, pero uno se ve tentado a decir que, si las provincias se dedican particularmente a la administración integrada es porque los consejos regionales son electos mediante sufragio universal y porque en ellos predomina el peso de los defensores del medio ambiente, muy numerosos entre los sectores asalariados y urbanizados. Algunas de las provincias intentaron obligar a las *Waterschappen* a adoptar los nuevos enfoques integrados o a modificar la composición

<sup>22</sup> De la misma manera, en las *Genossenschaften*, si bien todos los contribuyentes participan en la asamblea general, sólo los que más aportan de cada categoría pertenecen al consejo de administración, lo cual es una buena prueba de que no debe confundirse la administración comunitaria con la igualdad de los ciudadanos (Ciriacy Wantrup, 1982).

tradicional de sus consejos o aun suprimirlas. Una ley de 1992 vino a calmar las tensiones, al recordar la constitucionalidad de las *Waterschappen* y fijar de manera estricta la composición de sus consejos. Sin embargo, se puede percibir un enfrentamiento latente entre una red política naciente que, buscando su legitimidad en la defensa del medio ambiente, tiene su base en las provincias, pero asciende en la escala nacional hasta el Ministerio de la Vivienda, el Equipamiento y el Medio Ambiente, y otra red política, más inclinada por tradición hacia la ingeniería civil y la construcción de obras, que pasa por las *Waterschappen* y va hasta el Ministerio de Obras Públicas y Transportes, donde se encuentra la poderosa Dirección del Agua (*Rijkswaterstaat*). También interviene un tercer ministerio, el de Agricultura y Protección de la Naturaleza. La complejidad del juego de las partes interesadas lleva a los holandeses tanto a poner en práctica enfoques de planificación traslapados, con ires y venires, así como, sobre todo, a llevar a cabo negociaciones y mediaciones muy formalizadas (Glasbergen, 1995).

También debemos mencionar que los Países Bajos se encuentran corriente abajo de una enorme metrópoli industrial que genera una gran contaminación. Ningún otro país se ve tan restringido en su política del agua por las decisiones extranjeras, al igual que por el nivel del mar; esta situación explica su carácter ejemplar: no tienen de dónde escoger.

#### *Al sur, ¿la región como contrapeso de las grandes obras de cuenca?*

La crisis del recurso llevó al mundo relacionado con el agua a volver la vista hacia el modelo racional de la cuenca-vertiente, pero a los países que todavía no habían adoptado esa escala territorial les era difícil elegir entre la Agencia Regional del Agua inglesa y la Agencia del Agua francesa, mientras quienes lo hicieron en la época de la gran hidráulica dictatorial le prestaban menos importancia. Gracias a ello, el movimiento de descentralización y modernización del Estado provocó que la región administrativa a menudo obtuviera la administración del recurso, como sucedió en el resto del continente, tarea que en ocasiones cumple mal porque no logra imponerse en los planos locales tradicionales. Tal fue el caso típico de Italia, donde la ley Merli de 1976 confió la planificación del agua a las regiones, la mayoría de las cuales produjo documentos incompletos, no coordinados y atrasados. La ley

les otorgó también la facultad de control sobre la eliminación de las aguas negras y residuales de las colectividades locales, pero, en varias ocasiones, estas últimas obtuvieron del Parlamento el aplazamiento de las fechas límite para cumplir con la ley, argumentando sobre todo que el bloqueo de los precios de los servicios del agua no les generaban los medios para llevar a cabo las inversiones necesarias. Como resultado de lo anterior, la ley Galli de 1994, votada después de cuatro años de debates, abordó el problema a la inversa, tratando de constituir primero estructuras de administración locales viables. En el ínterin, otra ley permitió el establecimiento de agencias de cuenca en el caso de los ríos que cruzan varias regiones, dejando al Estado la obligación de garantizar la coordinación de los planes regionales; pero, por el momento, esas agencias no han sido dotadas de los medios económicos para aplicar los estímulos. Consecuentemente, la política del agua corre el riesgo de seguir sufriendo.

En Grecia, el territorio fue dividido en 14 cuencas-vertiente, administradas por el Ministerio de la Industria, que también administra las grandes obras hidroeléctricas; pero los responsables del medio ambiente son 13 regiones administrativas, creadas en 1987.

En España, la afirmación de la descentralización regional (las Autonomías) debilitó claramente a las Confederaciones Hidrográficas (Burchi, 1991). En Portugal, asimismo, el ministro del Medio Ambiente quiso poner en marcha, a finales de 1980, cinco grandes organismos de cuenca, uno por cada gran río o región hídrica, pero debió renunciar antes de ver en marcha su proyecto y su sucesor prefirió integrar el agua y su planificación en las Direcciones Regionales del Medio Ambiente y Recursos Naturales, que instituyó sobre una base territorial administrativa. En la actualidad se vuelve a hablar de planificación de cuenca, pero a partir de una división en 15 subcuencas. En vista de esas vacilaciones, la experiencia francesa parece mucho más original por su antigüedad.

#### *Las agencias del agua francesas*

El alto grado de concentración de la industria privada del agua y el peso del cuerpo de ingenieros del Estado a la cabeza de ese sector aseguraban una gran coherencia y una unidad mucho más fuerte de lo que la fragmentación relativa de las estructuras locales permitiría pensar. Y, siempre que se trató de responder a los problemas mediante

obras de ingeniería civil, el modelo francés reaccionó con flexibilidad, inventiva y economía. Pero lo que antes mencionábamos, esto es, la debilidad histórica de los poderes locales, limitaba en gran medida la posibilidad de surgimiento de una administración integrada. ¿No es significativo que en 1975 únicamente 50% de los establecimientos industriales estuvieran conectados a las redes públicas de saneamiento, contra 90% en Alemania?

Para hablar más detalladamente, si bien es cierto que las comunas francesas poseían una soberanía en principio superior a la de la mayoría de las municipalidades de los otros países (Bourjol, 1994), la interpretación de los derechos humanos adoptada después de la Revolución francesa, muy centrada en el respeto de la propiedad privada, limitó el accionar de las comunas en todo lo que podía frenar a la iniciativa privada y, sobre todo, en materia de propiedad común (*common property*), de repartición de esos bienes "comunes" que pertenecen a todos y a ninguno a la vez, y cuya apropiación social se hacía conforme a la regla del uso, de la costumbre, y no conforme a la de la propiedad. Martine Rémond-Gouilloud (1989) relaciona la necesidad de inventar el derecho del medio ambiente con el abuso del derecho de propiedad, mientras que Pierre Lascoumes (1989) demostró que la vigilancia de las instalaciones reglamentadas nació, durante el gobierno de Napoleón, de la voluntad del Estado central de proteger, no el medio ambiente sino a las industrias contra su entorno, defendido por las colectividades locales a través de su poder general de guardia. Jean-Louis Gazzaniga (1991) escribe que, en lo concerniente al agua, "durante el siglo XIX todo el mundo no hacía sino hablar de propiedad y quería aplicarla al dominio hidráulico". Como vemos, lo que redujo el lugar de la administración consuetudinaria y comunitaria fue una tensión del sistema político entre el Estado realista, por principio sobre los ciudadanos, y la propiedad privada, particularmente bien defendida. En el siglo XX se avanzó cada vez más en el reconocimiento de los límites del sistema y ello constituyó el meollo de la interminable polémica en torno al regionalismo. El asunto de la fuente del Lizon y el proceso en contra de Charles Beauquier son reveladores en ese sentido (Barraqué, 1991); pero ya hicimos notar que, salvo en algunas regiones en particular, la ley de 1898 sobre el régimen y la repartición de las aguas casi no fue aplicada en lo concerniente a la administración colectiva de las aguas corrientes no comunales que no correspondían ni a la propiedad privada ni al dominio público. Si Alsacia se distinguió en ese sentido, fue porque se encontraba bajo el dominio alemán en-

tonces. Y no había razón para que la situación cambiara, puesto que se había materializado de manera permanente en el estilo de ejercicio del poder de los prefectos, completamente antinómico de la idea de una construcción colectiva de consenso y mediación, y en la relación de los prefectos y los notables, identificada por Pierre Grémion (1976) como un obstáculo mayor para la reforma regional de la Quinta República. Las leyes sobre el agua no eran aplicadas en sus aspectos relativos al medio ambiente, mientras que la rápida industrialización hacía que la situación se tornase catastrófica.

No obstante, la extensión de la privatización de los servicios del agua había favorecido, en Francia más que en ninguna otra parte, el desarrollo de una cultura del agua potable como producto de consumo. Ahora bien, eso fue lo que permitió dejar atrás ese callejón sin salida por la vía económica, mediante los derechos por consumo de agua a través de las agencias. En la teoría neomarginalista de Pigou, en efecto, el principio "el que contamina paga" es la corrección del mercado mediante la internalización de las externalidades; incluso se supone que debe reemplazar la reglamentación y la intervención del Estado; pero, para empezar, ello supone asimismo que el bien al que se aplica sea un bien de mercado. Ahora bien, en el mundo anglosajón, la cultura del agua es mucho más comunitaria, lo que explica en parte el porqué no se recurrió a ese principio.

En Francia, en cambio, algunos ingenieros de los grandes organismos de la época, que solían ir a Estados Unidos a hacer estudios de economía y administración, al regresar e integrarse al Secretariado Permanente para el Estudio de los Problemas del Agua, perteneciente a la Delegación para el Ordenamiento Territorial (DATAR), introdujeron en él, por una parte, la idea de hacer recaer el pago por los servicios del agua de una manera mucho más marcada en el consumidor (pago por volumen extraído y equilibrio de los ingresos y los gastos) y, por la otra, la idea de las agencias financieras de cuenca y de contribución calculado teóricamente sobre el modelo "el que contamina paga".

En realidad, los ingenieros conocían también el modelo del Ruhr, del que tomaron prestada la idea de la solidaridad de cuenca y en el que las agencias eran entonces una especie de mutualidades, lo que es muy diferente del principio "el que contamina paga". En el primer caso, la institución se creó para durar, pues administra las instalaciones que concretan la solidaridad; en el segundo, estaba destinada a desaparecer en el momento en que el aumento de la tasa de la contribución llevara a cada contaminador a suprimir su contaminación por los medios que

le parecieran convenientes, por lo que no había solidaridad. El hecho de que todavía en la actualidad existan las agencias demuestra que el principio “el que contamina paga” se enarboló como eslogan moral, pero que en realidad no fue aplicado (Meublât, 1987); además, su aplicación habría sido políticamente imposible, y no sólo en Francia. En cambio, el aumento progresivo de las facturas de agua mediante las contribuciones obligatorias a través de retenciones bancarias permitió crear el fondo de intervención.

En esas condiciones, las agencias aseguran indirectamente, por la vía económica, la compensación recíproca que los derechohabientes de un bien del medio ambiente, de una *common property*, se deben unos a otros por principio, según la norma jurídica de la repartición de los bienes comunales. Dicho de otra manera, el mejor remedio a la falta de aplicación correcta de las reglas jurídicas adaptadas a los bienes del medio ambiente se da a través de las contribuciones o, también, dicho de una manera lacónica, las contribuciones de los economistas son el equivalente práctico de las compensaciones por las restricciones al derecho de propiedad inmobiliaria de los juristas.

Esta hipótesis explicativa indirecta lleva a preguntarse por qué no se ha pensado en extender las prerrogativas de las agencias a los sectores de la administración del agua que siguen sin contar con una garantía: las inundaciones y la contaminación pluvial. Y ello nos lleva, a la vez, a recordar algunos aspectos de la controvertida historia de las agencias.

Digamos, para empezar, que su nacimiento fue un tanto lento, puesto que comenzaron a funcionar seis años después del voto por principio de los diputados. Era la época degaulliana del equipamiento, cuando los ingenieros del Estado debían contrarrestar la “resistencia al cambio” de las colectividades territoriales: los directores fueron seleccionados de entre los tres grandes grupos de ingenieros relacionados con el agua, e incluso fue una de las razones del número de agencias creadas (seis): dos territorios muy industrializados, Artois-Picardía y Rin-Mosa, fueron confiados a la red de altos funcionarios egresados de la Escuela de Minas, a cargo del Ministerio de la Industria; los dos grandes ríos que riegan las grandes aglomeraciones, el Rin y el Sena, fueron a otra red, la de la Escuela de Ingenieros (Ponts-et-Chaussées), con las zonas territoriales vecinas, y el gran suroeste rural, con la Bretaña y la cuenca del Loira, por una parte, y las cuencas del Garona y el Adour, por la otra, pasó al grupo de los funcionarios de la ingeniería rural, aguas y bosques.

La composición inicial de los comités de cuenca, que parecían algo así como los parlamentos del agua, demuestra el carácter más político que técnico de esa creación: un tercio para los servicios del Estado, un tercio para los “usuarios” (esencialmente los industriales y Electricidad de Francia) y un tercio para los representantes electos locales, no en cuanto tales en teoría sino como responsables de las redes públicas. La rivalidad entre los representantes electos locales y los industriales era muy fuerte, en efecto, y cada grupo atribuía al otro la responsabilidad por la contaminación. A falta de un conocimiento preciso de las aguas negras y residuales, se decidió que eran de la misma magnitud en los dos casos y que, consecuentemente, los industriales aportarían contribuciones económicas globalmente equivalentes y, por ende, tendrían el mismo número de plazas en los comités. La composición de estos últimos y el gran tamaño de las “cuencas”, que en realidad comprenden varias, tenía por objeto llegar a un acuerdo entre eficacia en lo relativo al medio ambiente e igualdad de trato de los usuarios-ciudadanos-gravables entre sí. Fue lo que se denominó también “solidaridad natural jurídica”.

Al principio, los representantes electos locales mostraron reservas, si no es que hostilidad, hacia las agencias del agua, las que a primera vista parecían creaciones tecnocráticas o, en todo caso, investidas de una legitimidad que entraba en competencia con la de ellos. Significativamente, rechazaron que se les considerara como contaminadores y lograron que el impuesto se aplicara a los contaminadores iniciales, es decir, directamente a los habitantes, a través de la factura del agua; sin embargo, las que recibían las subvenciones y primas de las agencias eran las colectividades locales.

Con el paso del tiempo vino la confianza, pues, en primer lugar, el Estado central se desligó del financiamiento de las políticas del agua y, en segundo y de manera correlativa, su peso en los comités de cuenca disminuyó hasta 25% de los puestos en provecho de usuarios cuya representación había sido minoritaria hasta entonces, en especial los defensores de la naturaleza. En los consejos de administración, asimismo, el Estado ya sólo retuvo un tercio de los votos, contra la mitad que tenía en un principio, mientras que los representantes electos de las colectividades territoriales obtuvieron más puestos. Consecuentemente, se empezó a considerar cada vez con mayor frecuencia a las agencias como organismos descentralizados; por lo demás, las agencias retienen directamente los únicos impuestos importantes que no pasan por el Ministerio de Finanzas, tienen su propia tesorería y su solvencia eco-

nómica les otorga una gran flexibilidad de intervención, mientras que su programa quinquenal garantiza que puedan hacer frente a sus compromisos, a pesar de eventuales austeridades. Paulatinamente, los representantes electos locales llegaron a apreciar a las agencias, al grado en que ahora no dudan en defenderlas públicamente y protegerlas en el Parlamento cuando sufren ataques (discretos) de la administración central, del Ministerio de Finanzas en particular, o de tal o cual actor social que evoca la inconstitucionalidad de un sistema fiscal que escapa al control del Parlamento.

Por otra parte, no debemos olvidar que las agencias no disponen ni de poder de vigilancia sobre las aguas ni de la posibilidad de llevar a cabo obras —lo que se denomina control de una obra— ni se encuentran en una buena posición como para planificar o imponer un enfoque de administración integrada: “La prohibición de tener el control de las obras impide que las agencias del agua tengan una política realmente coherente: para llegar a tener el control de obras, se encuentran sujetas a los imponderables de la voluntad de las colectividades locales y de las personas públicas o privadas” (Inquiété, 1992). La historia de las presas de reserva construidas río arriba de la región parisina, estudiada por el autor de la cita, es por demás reveladora de una evolución inacabada hacia la administración integrada. Concebidas al principio, como las del Loira, para proteger las ciudades que se encuentran corriente abajo contra las crecidas devastadoras, esas presas fueron construidas en realidad cuando a ese objetivo vino a sumarse otro, más difícil de evaluar económicamente: la necesidad de aumentar el caudal de estiaje para satisfacer varios tipos de usos. El aumento de poder de la agencia Seine-Normandie, gracias a la construcción de las presas del Sena, el Marne y el Aube, correspondió a una profunda transformación del proceso de decisión: de una concepción conforme a la cual la presa de reserva parecía no haber sido decidida por nadie, sino que se había impuesto como una evidencia técnica en nombre del interés general, se pasó progresivamente a hacer explícitos los intereses que los diferentes usuarios tenían en la realización de la presa y a buscar previamente cómo repartir los costos antes de hacer los trabajos.

La evolución hacia la administración integrada no llegó a su fin por tres razones. Primera, todavía hoy no se ha logrado salir de la lógica de la inversión que lleva a hacer trabajos de reparación, antes bien que a reducir las contribuciones vía retenciones y las aguas negras y residuales contaminantes y modificar los funcionamientos. Segunda, la lógica del recurso afectado impone a la agencia el gasto de su pre-

supuesto en el mismo campo en que lo recibió. Si es cierto que la presa permite aumentar los caudales de estiaje y responder a la presión creciente de quienes extraen agua, entonces la agencia cuenta con todas las razones para financiarla; por el contrario, si la presa debe proteger contra las crecidas, la intervención de la agencia es menos legítima e incluso ilegítima, o, bien, tendría que crearse una nueva contribución para los actores que agravan los riesgos de inundaciones. Mucho se habló de esto durante la preparación de la ley de 1992, pero no se hizo. El Ministerio de Finanzas es hostil a ello. Las razones generales: la reducción del gasto del Estado; los motivos más profundos: su rivalidad con las agencias. Consecuentemente, las empuja de manera indirecta a invertir en obras clásicas, en el último de los casos, de la fuga en adelante. Tercera, esa misma lógica financiera, sin contar con el control de las obras, limita la función de planificación de las agencias y las somete al juego del “toma y daca”. En resumen, cada una de las partes con algún interés en la cuenca y que paga su contribución está segura *a priori* de que recibirá ayuda cuando presente un proyecto y, como cada una tiene sus propios proyectos, la agencia puede verse conducida a elaborar programas heteróclitos, aunque equilibrados entre los diferentes tipos de partes interesadas, para no dar la sensación de que favorece a una u otra. Ello hace que la planificación sea muy difícil y aun imposible. Por el contrario, un proyecto colectivo que satisfaga a muchas partes interesadas sin perjudicar intereses particulares tiene todas las probabilidades de ser aprobado, como fue el caso de las presas de reserva hasta el aumento de la protesta de los ecologistas. La lógica del *te doy/me das* permitió también invertir abundantemente en la construcción de plantas de depuración: tan sólo para las colectividades locales, se pasó de 360 unidades en 1960 a 2 100 en 1970 y, luego, a 7 500 en 1980 y a 11 500 en 1990; tan es así que ahora Francia está bien equipada. Pero ni el éxito de las agencias ni su legitimación entre la opinión pública ni su reconocimiento internacional logran hacer mucho para ocultar la necesidad de reorientar parcialmente su acción hacia nuevas prioridades, como la desoxigenación, la contaminación pluvial urbana y agrícola, la prevención de las inundaciones, una administración de los cursos de agua más respetuosa de la naturaleza, etc. La búsqueda parcial de esa lógica de las obras, aun cuando fueran acompañadas de compensaciones (que, por lo demás, a menudo generan otras obras), ya sólo permitió lograr consensos más bien “reducidos” en favor de una administración que no fuese completamente integrada.

Inicialmente, las agencias debían dirigir su acción hacia objetivos de calidad para cada tramo de río, conforme a un procedimiento formalizado; sin embargo, sólo un “decreto de objetivo de calidad” fue firmado, el del prefecto de Calvados para el río Vire, e inmediatamente se vio que el procedimiento era demasiado pesado. Por lo demás, dada la falta de control de las obras de la cuenca, el resultado fue que cada contaminador recibió su planta de depuración, que casi no sabía hacer funcionar. Se estaba lejos del modelo del Ruhr.

Las agencias dieron un vuelco entonces, junto con el Ministerio del Medio Ambiente, hacia fórmulas más flexibles, contractuales, las cartas y los contratos de río, para encontrar y financiar a una agencia pública de mantenimiento de los ríos no comunales que se encontraban abandonados. No es sorprendente que los primeros contratos se refirieran a pequeños ríos de Alsacia, como resultado de la supervivencia de costumbres comunitarias mantenidas durante la ocupación alemana. En la reciente ley de 1992 se habría deseado ir más lejos y dar a las agencias, ya sea la vigilancia de las aguas, ya sea el control de las obras, ya sea ambas cosas; con lo que se habría corrido el riesgo de encontrarse en la confusión de funciones de las antiguas Agencias Regionales del Agua. De todas maneras muchos de los operadores actuales han ejercido presión para que se deje a las agencias en el *statu quo*, amenazando con plantear en el Parlamento la cuestión de la constitucionalidad de las contribuciones por el servicio del agua; fue por lo que en la ley de 1992 no se menciona a las agencias del agua. Finalmente, se prefirió alentar a las colectividades territoriales a constituir comunidades locales del agua en la escala de la subcuenca, para asegurar ese control de obras.<sup>23</sup> Las agencias habrán de contentarse con ayudar financieramente y, también, con alentar la elaboración de nuevos documentos de planificación que deberán ser las herramientas de una administración integrada, pero que seguirán siendo claramente distintos de un enfoque operacional.

El seguimiento de la aplicación de los planes de equipamiento y administración del agua (SAGE), así como de los planes rectores de equipamiento y administración del agua (SDAGE)<sup>24</sup> que deberán llevar

<sup>23</sup> El término no es inocente: la comunidad evoca la subsidiaridad y ésta se sitúa en el mundo de la acción. La Comisión Local del Agua (Commission Locale de l'Eau, CLA) es el centro de elaboración formal de la planificación.

<sup>24</sup> Del francés *Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux y Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux*. Estos planes se encuentran previstos en la ley de 1992. Cf. Latour y Le Bourhis, 1995.

a cabo las comisiones locales del agua y los comités de cuenca, respectivamente, permitirá ver si se franquea una nueva etapa y se intenta obtener un verdadero consenso respecto a los esfuerzos y los compromisos recíprocos. Para lograr esto sería necesario que las agencias participaran con una mayor claridad en la mediación entre los usuarios del recurso, pero valiéndose más claramente también de métodos adecuados.

En cuanto a la vigilancia del agua, la tradición francesa de confiarla al Estado en cuanto tarea soberana de la nación ha impedido que ésta sea descentralizada en provecho de los organismos que no gozan de soberanía: la subsidiaridad es mucho más limitada que al otro lado del Rin. Las propias agencias no quisieron encargarse de la vigilancia del agua, para no perder su buena imagen ni su capacidad de mediación.

### Observaciones finales

Hasta ahora he descrito de una manera general la evolución de las políticas públicas del agua, que surgieron inicialmente en una perspectiva de desarrollo económico y para protegerse contra los caprichos de la naturaleza, y he dado a entender que el surgimiento de un enfoque centrado en el medio ambiente puso parcialmente en tela de juicio los prolongados logros de la ingeniería sanitaria (en el caso de la administración de los servicios de agua) y de la ingeniería civil (en el de la regularización de los cursos de agua). Ahora buscaré desarrollar este tema y propondré algunas interpretaciones.

Si bien es cierto que casi la totalidad de los países mantuvo finalmente dos planos territoriales de administración —las colectividades locales en el caso de los servicios de agua y saneamiento y un plano regional en el de la administración del recurso—, en esos dos planos, no obstante, el tema del medio ambiente atenuó la importancia del paradigma “público-privado”.

Tal fue el caso, para empezar, en lo concerniente a los servicios locales: no sólo la variedad de tareas que debían cumplirse y su interdependencia creciente hicieron que se pudiera privatizar en grados muy diversos sino que, además, vimos que las colectividades locales crearon sus propias empresas privadas municipales para flexibilizar las reglas de administración (Kraemer, 1994). Ahora vamos a ver que, *a contrario*, la cooperación necesaria entre los oferentes y los deman-

dantes de servicios puso también en tela de juicio las funciones tradicionales de la economía de mercado.

En el plano regional, la administración moderna del agua impuso asimismo que se pusiera en tela de juicio la oposición público-privado, en este caso conforme a las reglas de apropiación del agua. Con el enrarecimiento del recurso, el derecho sobre el agua evolucionó y la categoría considerada como *res nullius*, que tradicionalmente se apropiaban los terratenientes, disminuyó en provecho de la *res communis*. Sin embargo, ello no llevó a una nacionalización: la mayoría de los países se contentaron con reglamentar el uso del agua, cualquiera que fuese su situación de hecho, considerando que siempre es corriente en el ciclo natural. Ahora bien, ya en la Roma antigua y en el mercado germánico del Bajo Imperio, en Europa, nadie podía apropiarse del agua corriente y sólo su uso podía ser repartido. Se trataba de una *common property* típica que exigía un reparto negociado entre los interesados. En otras palabras, se pasó de una oposición entre aguas públicas y aguas privadas a una estructuración en la que la repartición entre los usuarios vacilaba entre el modo reglamentario (*top-down*, o de arriba hacia abajo) y el modo negociado (*bottom-up*, o de abajo hacia arriba).

#### *Los servicios del agua y la ingeniería del medio ambiente*

En el plano local, el meollo fue la transformación del concepto de operador de los servicios de agua. Conforme al modelo del municipalismo solidario, en nombre de la salud pública y de la solidaridad de hecho ante las epidemias, se ponía el acento en la generalización al conjunto de habitantes de las ciudades de lo que sólo los propietarios más ricos podían proveerse. Los representantes electos locales lograron entonces monopolizar la expresión de la demanda de servicios de agua de todos los habitantes de su ciudad, sin excepción; pero muy a menudo no contaban con la competencia necesaria para comprender el funcionamiento de las redes y recurrían para ello a los ingenieros. Estos últimos, aun cuando fuesen empleados de las municipalidades, tenían el monopolio de la oferta de servicios y la administraban con cierta independencia de los representantes y, sobre todo, sin contacto directo con la población. El mediador en esa relación eran los objetos técnicos. Los ingenieros del agua tenían, y tienen todavía, una idea muy poco precisa de la demanda, porque trabajaban en el marco de un municipi-

palismo que no quería segmentarla. En el caso del agua potable, por ejemplo, se continuó buscando prolongar las curvas crecientes de consumo total, mientras que la demanda doméstica sólo aumentaba una vez que todos los habitantes de una ciudad habían sido conectados, e incluso disminuyó después de varios años de sequía, y que, además, las industrias fuertemente consumidoras entraron en crisis. Así se hicieron grandes inversiones inútiles, como en Inglaterra, mientras que, por otro lado, se descuidaba la relación de servicio y el mantenimiento de las redes (Pearce, 1982).

Por su parte, los usuarios de las redes llegaron a mostrar un desinterés exagerado por éstas, ya que se les liberó de toda responsabilidad. La actitud de “todo al drenaje”, el basurero único, de mantener los depósitos de agua de los sanitarios con fugas permanentes, etc., son otras tantas señales de las consecuencias de esa política de infraestructura que en un principio tenía como meta la liberación del tiempo de los habitantes de las ciudades para permitirles participar más activamente en la vida social. A propósito de los desechos en general, Martin Melosi escribe: “Ojos que no ven, corazón que no siente”, y esa lógica desembocó en el síndrome del NIMBY “fuera de mi patio” (*not in my backyard*).

El ejercicio irresponsable de la demanda, aunado a la política de la oferta ilimitada por parte de los ingenieros, facilitó que se crearan situaciones de crisis, porque terminaron por faltar los recursos naturales o el espacio, pero también es por eso que, en el Laboratorio de Técnicas, Territorio y Sociedad (Latts), estudiamos con el término de “efectos de red” (Dupuy, 1989): la conexión de un número cada vez mayor de usuarios a una red cualquiera entraña necesariamente efectos acumulativos exponenciales, algunos de los cuales son muy positivos, pero otros plantean el problema de la punta explosiva. El tráfico urbano es el ejemplo más conocido de ese problema —con la apertura de nuevos ejes de circulación para desembotellamiento que se saturan poco después de su inauguración—, aunque también lo encontramos en el caso del agua potable.

Por una parte, el recurso terminó por hacer falta en grandes cantidades y, por la otra, cada vez era más difícil satisfacer las exigencias de calidad.<sup>25</sup> Los dos problemas juntos formaron un rompecabezas para los responsables de tomar las decisiones: ¿debía recurrirse a acueduc-

<sup>25</sup> Los distribuidores de agua deben respetar un número creciente de normas de potabilidad: más de 60 en la Unión Europea y más de 80, y muy pronto más de 100, en Estados Unidos;

tos a gran distancia?<sup>26</sup> ¿o invertir en tecnologías cada vez más costosas? En todo caso se buscaba proteger las aguas brutas, lo que implicaba luchar contra la contaminación en todas partes. La directriz europea relativa a la potabilización del agua de superficie hizo que los servicios de agua potable volvieran la vista hacia la captación de aguas subterráneas. La presión aumentó entonces sobre la agricultura, para reforzar los perímetros de captación; pero esa política se enfrentó en numerosos países a la crisis agrícola y a la tradición de apropiación privada del suelo y de las aguas que éste contiene.

Se empezó incluso a preguntarse, aquí y allá, si no sería necesario revisar enteramente la cuestión y reconsiderar el dogma de hacerlo todo con agua potable.<sup>27</sup> Pero las experiencias de reciclaje o de redes dobles siguieron siendo raras, pues implican el desarrollo de toda una nueva cultura del agua y de una administración de la demanda.

Lo mismo ocurrió en el caso del saneamiento: en los países noreuropeos, al igual que en Estados Unidos, se hicieron considerables inversiones en el saneamiento y la depuración de las aguas residuales industriales y las aguas negras domésticas. Sin embargo, la calidad del agua no mejoró mucho y se tuvo que admitir que la contaminación que aportan los escurrimientos, tanto a las ciudades como al campo, era mucho más importante que lo que se creía. Además, la impermeabilización de los suelos en las grandes aglomeraciones terminó por aumentar considerablemente los volúmenes del agua que debía tratarse en caso de tormenta, y eso llevó a callejones sin salida, si no en el diámetro de las tuberías, al menos en el financiamiento.

Esas dos razones obligaron a que se buscara retener el agua de lluvia en lugar de enviarla inmediatamente a través de tuberías subterráneas hacia los ríos: las obras de retención o de infiltración disminuyen los volúmenes que hay que tratar y la contaminación. En Alemania, al igual que en Estados Unidos, numerosas ciudades han creado un servicio especializado para ocuparse de ese problema, así como un gravamen o un impuesto sobre los suelos impermeables para financiar las cuencas de tormenta y alentar a los ciudadanos a reinfiltrar más agua en su casa; pero ello significa hacerlos partícipes nue-

además, ciertas normas son contradictorias e implican un exceso de complicaciones (Barraqué y Lavoux, 1992).

<sup>26</sup> Antaño comunes en los países mediterráneos, ahora los hay cada vez más en Europa del norte.

<sup>27</sup> Realmente sólo es necesario que una pequeña cantidad del agua que consumimos sea potable, mientras que prácticamente un tercio podría no serlo.

vamente en la administración global. También se ha buscado proponer un servicio público de saneamiento individual más completo que el desagüe tradicional, en lugar de invertir en redes cuyo prolongamiento tiene un costo secundario creciente. A causa de su baja densidad demográfica, ese problema concierne particularmente a Francia, pero la dificultad de superar la rigidez de la frontera entre el espacio público y la propiedad privada frena todo esfuerzo por resolverlo.<sup>28</sup>

Consecuentemente, se hace necesario buscar nuevos enfoques, sobre todo nuevas relaciones entre los operadores, las autoridades locales y los particulares: ya no puede seguirse adelante con la política de las redes independientemente de una política de equipamiento y urbanismo, la cual engloba a los representantes electos locales, puesto que exige una legitimidad que supera a los operadores. Por lo demás, la regulación de los efectos de red implica hacer participar nuevamente a los ciudadanos, lo cual significa dar marcha atrás un poco en lo que respecta a la tradición de liberación de su tiempo. En realidad, nos encontramos ante una confusión de la noción de operador de red, sobre todo en el campo del agua: existe una tendencia cada vez más fuerte a que el operador se convierta en una colectividad diversificada de partes interesadas que, juntas, tienen la capacidad para hacer funcionar el servicio y, también, para controlar sus efectos secundarios. Ésa es la problemática de la ingeniería del medio ambiente: no sólo el dominio de nuevas disciplinas y nuevos conocimientos relativos a los procesos naturales sino, también, relaciones mucho más desarrolladas entre los representantes electos, que son quienes disponen de la autoridad de organización —mientras los técnicos garantizan el funcionamiento de las redes y los sistemas alternos—, y los ciudadanos, para quienes la ciudadanía se basa cada vez más en la calidad de usuario y menos en la de propietario (Barraqué *et al.*, 1993).

#### *La repartición del agua: ¿reglamentada o negociada?*

En este caso, igualmente, la apropiación cede el lugar al uso del recurso, que será repartido en función de la diversidad de los usos, autoritaria o crecientemente, con base en un enfoque contractual. En la "filosofía natural" inherente al concepto de medio ambiente (Lecourt, 1993),

<sup>28</sup> Las fosas sépticas se encuentran en terrenos privados; ¿cómo puede intervenir en ellas un servicio público?

cada parte interesada se considera diferente de las otras y entra en negociación para llegar a un convenio, inspirado a menudo en el respeto de la costumbre. No se trata ni de igualdad ni del interés general; por eso los países que han conservado fuertes tradiciones comunitarias y costumbristas, que funcionan políticamente “por consenso”, por lo general han adoptado más rápidamente la idea de una administración integrada que los otros. No se trata forzosamente de poner en tela de juicio la legitimidad democrática que dan las elecciones, sino de complementarla con una competencia centrada en la noción de usuario antes bien que en la de propietario.

Desde este punto de vista Francia no se encuentra bien situada, es tan importante políticamente la propiedad privada como “monárquico” el ejercicio del poder. El prefecto es la figura típica de ello, pues se supone que él debe sintetizar la variedad de aspiraciones del cuerpo social, al mismo tiempo que es el representante del Estado y que, por principio, se encuentra por sobre los simples ciudadanos. Por un lado, debería alentar la discusión entre las partes en conflicto, pero, por el otro, desde que el Estado interviene de una manera generalizada en la economía y en lo social, es una parte interesada más entre tantas otras, y el hecho de que sea monárquico lo lleva a no sentirse obligado a negociar. Ahora bien, nos hacen observar los analistas de la decisión pública “integrada” como Pieter Glasbergen (1995), si una parte interesada se rehúsa a participar en la red de políticas (*policy network*), compromete el logro del consenso.

A causa de lo anterior, en los países desarrollados se han afinado métodos formales destinados a lograr el consenso, que consisten, primero, en buscar que los protagonistas compartan el mismo punto de vista sobre la situación. Francia, donde se desarrollan políticas territoriales contractuales (Gaudin, 1993), tuvo al menos una gran experiencia en el campo del agua: la administración integrada de la Dordoña a través de un establecimiento público original, el EPIDOR (Pustelnik y Macé, 1993). El autor de la idea, un ingeniero y biólogo apasionado de los salmones, importó de Canadá un método formalizado de mediación. Primero eligió la escala territorial de legitimación de su establecimiento público en proyecto: dado que la cuenca de la Dordoña se extiende sobre seis departamentos, supo convencer a los seis presidentes de los consejos generales interesados de que constituyeran juntos el consejo de administración del EPIDOR. Después, estableció pacientemente el *policy network* del problema de la administración integrada, hasta poder sostener una “junta cumbre” de negociación en la

que fueron presentadas las posibles soluciones —bajo la forma de 402 puntos que requerían el consenso— a 51 representantes de los diversos usuarios del agua, sentados a una mesa redonda presidida por los seis presidentes de los consejos generales. Gracias al talento de animador de un especialista llevado de Canadá, que personificó doblemente el papel de “tercero ajeno”, allanador y pasador (Marié, 1990), se lograron los consensos, lo cual es sorprendente cuando se sabe que la adopción de cada punto requería la unanimidad.

Este procedimiento tampoco es ideal, pero, sin entrar en una crítica detallada, sólo haré notar que, gracias a su tradición de individualismo e igualdad, los franceses se encuentran muy bien situados para mantenerse particularmente atentos ante eventuales desviaciones antidemocráticas en la búsqueda de consensos a cualquier precio (Barraqué, 1993a). Para dar un solo ejemplo extremo: el frágil consenso a que llegaron israelíes y palestinos, ¿no confirma el hecho de que los primeros van a tener derechos de extracción de agua por habitante tres veces superiores a los segundos, a pesar de que ambos son agricultores?

En conclusión, no es muy probable que los países europeos se orienten hacia una simplificación general de los organismos administradores del recurso en favor de las cuencas-vertiente: las regiones administrativas retienen poderes de planificación y en ocasiones comparten con las administraciones centrales el poder de vigilancia o de aplicación de las leyes, porque disponen de la legitimidad del sufragio directo, mientras que las agencias de cuenca están adaptadas al logro de consensos, pues los grupos de usuarios se encuentran representados en ellas de manera cualitativa. Quizá sea incluso ventajoso pensar en una dialéctica entre los dos, al igual que en la complementariedad entre reglamentación y estímulo económico. En Francia, las agencias del agua, herramienta de estímulo, permitieron realmente que se tuviera conciencia del problema, lo cual, a su vez, hizo posible el fortalecimiento de la planificación y la vigilancia “del agua y de los medios acuáticos” (ley de 1992).

Sólo resta convencer a los ingenieros y a los científicos del agua de la importancia de esa complejidad de la decisión pública: “El aprovechamiento de las aguas es un proceso más político que técnico”, escribían Dennis Parker y Edmund Penning-Rowsell (1980) en su análisis de la regionalización del agua en Inglaterra. “Los ingenieros participantes en esa tarea evitan demasiado a menudo las situaciones en que el debate público y la participación son una condición y pre-

fieren concebir la planificación a partir de fórmulas matemáticas y modelos considerados como suficientes.”

Más allá del debate sobre la privatización, y teniendo en cuenta el de la centralización y la descentralización y, también, el de la administración transversal o integrada, descubrimos entonces numerosas problemáticas que están asociadas a la transformación de las políticas públicas del agua: pero, ¿acaso no es la de la “modernización de la democracia” (Zillessen *et al.*, 1993) la fundamental? Más modestamente, debemos preguntarnos: ¿cómo podría el agua, tan indispensable para la vida simple y llanamente, no ser un problema social y político?

### Referencias bibliográficas

- Barraqué, B. (1991), “La Source du Lizon ou les limites historiques du droit de l’environnement en France”, *Revue juridique de l’environnement*, 4.
- (1993a), “Politiques publiques et environnement”, *Les raisons de l’action publique entre expertise et débat*, actas del coloquio del CRESAL, París, L’Harmattan.
- (1993b) (coord.), *La ville et le génie de l’environnement*, París, Presses des Ponts-et-Chaussées.
- (1995), *Water Rights and Administration in Europe*, informe horizontal núm. 8, Investigación Eurowater, Comisión de la Unión Europea.
- Barraqué, B. y T. Lavoux (1992), “Qualité de l’eau, quelles normes pour demain”, en Société Hydrotechnique de France, *L’avenir de l’eau*, actas de las 22 Jornadas de la Hidráulica, septiembre.
- Berland, J.-M. (1994), *Normes: quelle influence sur les choix techniques dans les domaines de l’assainissement et de l’épuration? Comparaison France-Allemagne*, École Nationale des Ponts-et-Chaussées (ENPC). Tesis de doctorado.
- Bourjol, M. (1993), *Les biens communaux*, París, LGDJ.
- (1994), *Intercommunalité et union européenne*, París, LGDJ-Montchrestien.
- Burchi, S. (1991), “Current Developments and Trends in the Law and Administration of Water Resources: A Comparative State-of-the-Art Appraisal”, *Journal of Environmental Law*, vol. 3, núm. 1.
- Caponera, D. (1992), *Principles of Water Law and Administration, National and International*, Rotterdam, A. A. Balkema.
- Ciriacy Wantrup, S. V., en Richard C. Bishop (ed.) (1982), *Natural Resources Economics, Selected Papers*, Boulder, Westview Press.
- Correia, F.-N. y J.-A. Carvalho (1992), “A gestão da qualidade de agua em Portugal e o papel dos municípios”, ponencia del 5º Coloquio Luso-Brasileño de Hidráulica y Recursos Hídricos, junio.
- Cunha, V.-L., da (1992), “Water Resources in Europe”, en Group of Sesimbra (ed), *The European Common Garden (Towards the Building of a Common Environmental Policy)*.
- Drouet, D. (1987), *L’industrie de l’eau dans le monde*, París, ENPC.
- Dupuy, G. (coord.) (1984), “Les réseaux techniques urbains”, *Annales de la recherche urbaine*, 23-24.
- (1989), *L’urbanisme des réseaux; théories et méthodes*, París, A. Colin.
- Gaudin, J.-P. (1993), *Les nouvelles politiques urbaines*, París, PUF (Col. Que sais-je?).
- Gazzaniga, J.-L. (1991), “Droit de l’eau, le poids de l’histoire”, *Études foncières*, 52, septiemb.
- Gazzaniga, J.-L. y J.-P. Ourliac (1979), *Le droit de l’eau*, París, Litec.
- Glasbergen, P. (ed.) (1995), *Managing Environmental Disputes. Network Management as an Alternative*, Dordrecht, Kluwer.
- Grémion, P. (1976), *Le pouvoir périphérique: bureaucrates et notables dans le système politique français*, París, Le Seuil.
- Inquiétude, L. (1992), “L’agence de l’eau Seine-Normandie et la politique des barrages-réservoirs”, tesina de DEA, Sciences et Techniques de l’environnement, Université Paris XII.
- Korte, H. (1990), “Die entfaltung der Infrastruktur”, en W. Köllmann *et al.*, *Sozialgeschichte des Ruhrgebiets im Industrie Zeitalter*, Düsseldorf, Patmos Verlag Schwann.
- Kraemer, R. A. (1993), “Querverbund: la gestion transversale des services publics en Allemagne”, en B. Barraqué, *La ville et le génie de l’environnement*, París, Presses des Ponts-et-Chaussées.
- (1994), “Privatizzazione e regolamentazione dell’industria dell’acqua”, *Rivista d’economia delle fonti di energia e dell’ambiente*, 38, junio.
- Lascoumes, P. (1989), “La formalisation juridique du risque industriel en matière de protection de l’environnement”, *Sociologie du travail*, 3, pp. 315-333.
- (1994), *L’eco-pouvoir, environnements et politiques*, París, La Découverte.
- Latour, B. y J.-P. Le Bourhis (1995), *Donnez-moi de la bonne politique et je vous donnerai de la bonne eau*, informe del CSI a la Direction de l’Eau.
- Lecourt, D. (1993), *À quoi sert donc la philosophie?*, París, PUF.
- Lorrain, D. (1981), “Le secteur public local”, *Annales de la Recherche Urbaine*, 13.
- (1989), “Parler vrai ou produire juste”, *Politix*, 7-8, pp. 91-103.
- (1994), “L’oligopole compétitif: la régulation des réseaux techniques urbains”, *Annales des Mines*, octubre.
- Marié, M. (1990), *Les terres et les mots*, París, Méridiens Klincksieck.

- Massarutto, A. (1993), *Economia del ciclo dell'acqua, regolamentazione ambientale ed economia nei servizi pubblici*, Milán, Franco Angeli.
- (1994), "La legge Galli: una rivoluzione per i servizi idrici?", *Rivista d'economia delle fonti di energia e dell'ambiente*, 1.
- Melosi, M. V. (1981), *Garbage in the Cities, Refuse, Reform, and the Environment*, College Station, Texas University Press.
- Meublât, G. (1987), "Évaluation *ex-post* de la politique de lutte contre la pollution des eaux", informe del CREI-Paris XIII al STRETIE-Ministère de l'Environnement, 3 vols.
- Millon-Delsol, C. (1993), *Le principe de subsidiarité*, Paris, PUF (Col. Que sais-je?).
- Mougenot, C. (coord.) (1994), "Le contrats de rivière", *Environnement et Société*, 13.
- Muller, P. (1994), *Les politiques publiques*, Paris, PUF (Col. Que sais-je?).
- Ogereau, F. (1905), *Le développement des services municipaux, particulièrement dans les grandes villes de France*, Lyon. Tesis.
- Parker, D. J. y E. C. Penning-Rowsell (1980), *Water Planning in Britain*, Londres, Allen & Unwin.
- Pearce, F. (1982), *Water Shed, the Water Crisis in Britain*, Londres, Junction Books.
- Pustelnik, G. y S. Macé (1993), "Dordogne, une rivière conviviale, une charte pour une gestion concertée", *Annales des Mines*, octubre.
- Rémond-Gouilloud, M. (1989), *Du droit de détruire, essai sur le droit de l'environnement*, Paris, PUF.
- Richardson, J. J., W. A. Maloney y W. Rudig (1992), "The Dynamics of Policy Change: Lobbying and Water Privatization", *Public Administration*, vol. 70, núm. 2.
- Ruegg, J., N. Mettan y L. Vodoz (coords.) (1992), *La négociation, son rôle, sa place dans l'aménagement du territoire et la protection de l'environnement*, Lausana, Presses Polytechniques et Universitaires Romandes.
- Saunders, P. (1983), *The Regional State, a Review of Literature and Agenda for Research*, Sussex University Papers.
- Sironneau, J. (1992), "La nouvelle loi sur l'eau ou la recherche d'une gestion équilibrée", *Revue Juridique de l'Environnement*, 2.
- Tarr, J. y G. Dupuy (1989), *Technology and the Rise of the Networked City*, Baltimore, The Johns Hopkins University Press.
- Zillessen, H., P. C. Dienel y W. Strubel (coords.) (1993), *Die modernisierung der Demokratie*, Opladen, Westdeutscher Verlag.