

CONCEPCIONES TEÓRICAS SOBRE LA CRISIS DE LOS RECURSOS HÍDRICOS Y SU REGULACIÓN

*Alejandra Núñez Luna**

Resumen

Actualmente, el tema del agua genera intensos debates a nivel de política pública. La economía propone la introducción de mecanismos de mercado, a los cuales la sociedad civil se opone enérgicamente, para corregir las ineficiencias por parte del Estado. Las ciencias han desarrollado conceptos teóricos como el “manejo integrado de los recursos hídricos” y la “gobernanza del agua” desde una perspectiva holística que garantice el acceso a todos los niveles sociales y la protección ambiental. Estas posiciones comparten el hecho de que el agua es propiedad del Estado, que autoriza la creación de derechos de contenido diverso sobre el recurso. Sin embargo, desde el punto de vista jurídico hacen falta explicaciones sobre los derechos de propiedad y dicho universo de reglas requeridas para llevar a cabo las diversas propuestas. Este trabajo intenta contribuir a llenar este vacío, el cual genera confusiones que impiden el debate constructivo entre las distintas posiciones.

Palabras claves: Crisis del agua, mercados de agua, participación privada, “manejo integral de los recursos hídricos”, gobernanza, manejo de cuencas, distinción público/privado, “reglas de fondo”, bienes públicos y privados.

Abstract

Water is currently at the center of intense public policy debates. On the one hand, economics supports the introduction of market mechanisms, to which civil society vehemently opposes, in order to circumvent State inefficiencies. On the other hand, sciences have developed concepts like “integrated water resources management” and “water governance” from a holistic perspective that guarantees both access to water by people from all economic levels and environmental protection. Both these positions assume that water is owned by the State, which enables the creation of different bundles of rights over the resource. However, from the legal analysis perspective, we still lack theoretical explanations of property rights and the universe of rules, or bundles, required to implement the various proposals. This paper attempts to contribute at filling this gap, which generates confusions and prevents a constructive debate.

* Candidata a Doctor en Ciencias Jurídicas (S.J.D.), Harvard Law School.

Keywords: Water crisis, water markets, private sector participation, integrated water resources management, governance, river basins, public/private distinction, background rules, public and private goods.

I. Introducción

El agua, la sustancia más común en el planeta, es hoy día uno de los temas que acarrea más debate y controversia en el campo de las políticas públicas generales, tanto en países donde el recurso es escaso, como en aquellos donde es muy abundante. Individuos, empresas multinacionales, organismos internacionales y gobiernos federales, estatales y municipales debaten sobre –y efectúan grandes inversiones en distintos aspectos relacionados con el recurso hídrico, que van desde los regímenes legales de propiedad y protección ambiental, las modalidades de provisión de los servicios públicos de agua y saneamiento, las formas de asignación del recurso para usos diversos como la producción de alimentos, los procesos industriales, la generación de energía eléctrica y la prevención de inundaciones, entre otros– distintos aspectos que convergen en el marco de políticas públicas requeridas para un manejo eficiente, sustentable y equitativo –la “gobernanza”– del recurso.¹ La fuente de controversias teóricas y prácticas sobre su manejo es el hecho de que, contrariamente a otros recursos o bienes, el agua es indispensable para la supervivencia humana.² Esto genera visiones contrarias, tanto sobre el recurso como sobre su manejo, entre los distintos actores involucrados en este sector.

Desde la década de los setenta, pero en particular en los años noventa del siglo pasado, siguiendo las ideas del Consenso de Washington en boga y con asistencia de instituciones financieras internacionales como el Banco Mundial, muchos gobiernos nacionales han ido incorporando herramientas económicas en las políticas públicas del agua en distintos niveles.³ Desde ese entonces, aunque no por completo, el pensa-

¹ World Water Assessment Programme, *Water, A Shared Responsibility: The United Nations Development Report 2*, UNESCO-Berghahn Books, 2006, p.p. 43-85.

² Zane O. Gresham, *How Will We Know if We've Won, If We Aren't Even Sure What Game We Were Playing?*, Morrison & Foerster LLP (manuscrito del autor), 2003, p. 1.

³ Cf referencias generales en James Cypher and James Dietz, *The Process of Economic Development*, Routledge, 1997; Gilbert Rist, *The History of Development from Western Origins to Global Faith*, UCT Press, 1997.

miento económico dominante –al que nos referiremos aquí como “los economistas”, en general– ha ido desplazando a la ingeniería hidráulica como la disciplina más influyente en el diseño de políticas públicas, de leyes y reglamentos de agua.⁴ Así, en la actualidad se piensa que la falta de acceso al agua debe remediarse con políticas públicas y reformas jurídicas que promuevan dos objetivos, primero, la eficiencia en el manejo de los suministros de agua y, segundo, la conservación del recurso.

En teoría, el primer objetivo se logra mediante instituciones como los mercados de agua y los derechos de propiedad privada, en lugar de por medio de la apertura de suministros nuevos a través de la construcción de grandes obras de infraestructura a cargo del gobierno, como era norma desde inicios de siglo hasta hace más o menos tres décadas⁵. Además, la introducción de mercados también implica la participación del sector privado para una provisión del servicio público de agua más eficiente que el prestado por el Estado.⁶ Finalmente, el segundo objetivo se logra a través de políticas de precios dirigidas a evitar el desperdicio del recurso, uno de los grandes problemas que enfrenta el sector hoy en día puesto que el recurso hídrico, que es propiedad del Estado, y que éste gestiona en la mayoría de los casos, históricamente ha sido y es subsidiado a grandes niveles.⁷

Por otro lado, es también a partir de los noventas que existe un consenso internacional sobre la idea de que las políticas públicas del agua deben ser diseñadas y reformadas tomando en cuenta la “gestión integrada de los recursos hídricos”, un concepto aún no desarrollado de manera muy clara en la teoría, pero cuya idea básica es la necesidad de adoptar una perspectiva holística y multidisciplinaria en el manejo del

⁴ Para una explicación del desarrollo de los recursos hidráulicos por la ingeniería durante el siglo veinte, cf., e.g. Martin Reuss, “The Development of American Water Resources: Planners, Politicians and Constitutional Interpretation”, en Julie Trottier y Paul Slack (eds.), *Managing Water Resources, Past and Present*, Oxford University Press, 2004, pp. 51-72; Luis Aboites Aguilar, *El agua de la Nación. Una historia política de México (1888-1946)*, CIESAS, 1997.

⁵ Cf. Barton H. Thompson, Jr., *Institutional Perspectives on Water Policy and Markets*, 81 CAL. L. REV., pp. 671-764 (1993); Andrés Roemer, *Derecho y Economía. Políticas Públicas del Agua*, CIDE-Porrúa, 2000.

⁶ Cf. World Bank, *World Development Report 1994: Infrastructure for Development* Oxford, 1994.

⁷ Cf. W.M. Hanemann, “Prices and Rate Structures”, en D.D. Baumann, J.J. Boland y W.M. Hanemann (eds.) “Urban Water Demand Management and Planning”, McGraw Hill, 1997, pp. 31-95; *The Economist*, “Priceless: A Survey of Water”, 19 de julio de 2003, p. 3.

agua, tomando en cuenta los aspectos científico, social, económico, político y ambiental involucrados en su gestión. Parte clave de este modelo es el concepto de cuenca, desarrollado por la hidráulica a lo largo del siglo veinte, pero sobre todo por la hidrología en los últimos sesenta años. Actualmente, el reconocimiento formal del concepto tiene dos implicaciones importantes. Primero, es necesario que los gobiernos generen y compartan información confiable sobre dichas unidades físicas dentro del ciclo hidrológico, lo que permita conocer de forma clara la oferta natural de agua en dichas regiones; segundo, es indispensable crear organismos administrativos encargados de gestionar el manejo de los recursos hídricos dentro de dichas unidades físicas, atendiendo a objetivos de sostenibilidad del medio ambiente, que hoy se ve amenazado por problemas como la destrucción de ecosistemas acuáticos y el calentamiento global.⁸

Lo anterior evidencia que hoy se piensa que el problema del agua es esencialmente un asunto de capacidad institucional. La mayoría de estas prescripciones requieren la reconfiguración y el reconocimiento de derechos y la creación de órganos administrativos, sea dentro del ámbito del derecho público o privado. Sin embargo, desde el punto de vista jurídico continúan haciendo falta, tanto elaboraciones teóricas que tomen en cuenta todas estas posiciones, como evaluaciones prácticas de los problemas asociados con dichas recomendaciones. Por tal motivo, la literatura sobre el manejo del agua es confusa e incompleta. Como se ha dicho, los economistas sostienen que el agua es un bien económico,⁹ y sugieren la introducción de mercados y de derechos privados claros para su manejo más eficiente; al mismo tiempo, dentro de la sociedad civil se dice que el agua es un derecho humano, indispensable para vivir y por tanto imposible de sujetar a las leyes de mercado o de tornar en una mercancía.¹⁰ Finalmente, la comunidad internacional, al propo-

⁸ Cf. World Water Assessment Programme, *Water for People, Water for Life, The United Nations Development Report*, UNESCO-Berghahn Books, 2003, pp. 267-384; World Water Assessment Programme, *Water, A Shared Responsibility: The United Nations Development Report 2*, *supra*, nota 1, 337-529.

⁹ Cf. W.M. Hanemann, en P. Rogers *et al.*, *Water Crisis: Myth or Reality?*, Londres, Taylor & Francis, 2006, pp. 61-91.

¹⁰ En este trabajo no desarrollo el tema de la posibilidad de un derecho humano al agua para la satisfacción de necesidades básicas, acerca del cual existen cada vez más trabajos académicos sobre su reconocimiento implícito a nivel de declaraciones internacionales, y sobre las implicaciones jurídicas domésticas en términos de las obligaciones constitucionales a cargo del Estado. Por ejemplo, cf. David Hunter *et al.*, *International Environmental Law and Policy*, Foundation

ner la gobernanza de los recursos hídricos desde una perspectiva holística, reconoce que el agua es un bien económico sujeto a propiedad privada, pero también un bien público –incluso un derecho humano– que debe ser garantizado por el Estado. Con excepción de la economía –que, como veremos, lo hace de manera superficial–, dichos enfoques no han elaborado explicaciones suficientes sobre los regímenes de propiedad desde el punto de vista jurídico, ni tampoco sobre el universo de normas requeridas para llevar a cabo sus prescripciones. Mientras tanto, más de un billón de personas en el mundo carecen de acceso a una fuente de agua permanente y confiable, y los gobiernos del mundo se han comprometido a reducir este número a la mitad antes del año 2015.¹¹ La manera de hacerlo sigue siendo objeto de intensos debates, y los focos de discordia están relacionados con diversas concepciones del recurso y evaluaciones de la crisis, que aquí he apuntado.

Desde el punto de vista jurídico, todas estas posiciones teóricas tienen como raíz común el hecho de que el recurso hídrico, en la mayoría de las jurisdicciones del mundo, es propiedad del Estado. Esto genera dificultades para ciertas recomendaciones, como la de los mercados de agua, pero también –y aunque desde este punto de vista no se discute– constituye presupuestos para otras, como la del concepto de cuenca. Este trabajo es una aproximación inicial a la explicación de estos conceptos y la aclaración de dichas confusiones. Con ello espero contribuir al debate en pro y en contra de diversos regímenes de propiedad

Press, New York, 2002, pp. 826-827; Erik B. Bluemel, “The Implications of Formulating a Human Right to Water”, 31 *Ecology L.Q.* 957 (2004); Peter Gleick, *The Human Right to Water*, 1 *Water Policy*, pp. 487-503 (1998) Desde el punto de vista económico, que aquí respecta, baste decir que el derecho humano al agua es un concepto problemático porque su provisión, como lo veremos, tiene altos costos financieros que, hoy se piensa, deben ser absorbidos por los propios usuarios para evitar el desperdicio del recurso. Además, de acuerdo con las estimaciones de la Organización Mundial de la Salud, la cantidad mínima de agua requerida para la supervivencia humana es de sólo 20 litros por día, y la mayoría de los usuarios en el mundo (con excepción de millones de usuarios en países africanos) normalmente utilizan mucho más de esta medida. Sin embargo, para autores como Gleick, dicha cantidad mínima de agua para vivir –que debería ser de 50 litros por día– es parte del derecho humano de acceso al agua implícito en los derechos sociales y económicos del derecho internacional, que debe ser garantizado por el Estado mediante las protecciones otorgadas por los derechos constitucionales. Para efectos de nuestra exposición, la posición de la sociedad civil opuesta a la globalización es muy importante, no porque el agua sea un derecho humano, sino porque dicha perspectiva se opone a concebir al agua como un bien económico.

¹¹ World Water Assessment Programme, *Water for People, Water for Life, The United Nations World Water Development Report*, *supra* nota 8, p. 8.

sobre el agua y de las instituciones asociadas con su manejo eficiente y sostenible.

En este texto no explico cuál es el régimen jurídico “óptimo” para el manejo del agua, puesto que en la realidad no hay tal cosa. Con este análisis preliminar simplemente espero introducir al lector a la reflexión de tres ideas. Primera, tomando algunos presupuestos de la economía de los bienes ambientales y del análisis económico del derecho, espero demostrar la importancia de reconocer que el agua es un bien económico, público, y que la introducción de mecanismos de mercado para su manejo presenta ventajas claras en vista de la crisis actual del recurso, pero también impactos distributivos, fundamentales en vista de dicha crisis, los que se explican por la falta de regulación adecuada. Segundo, partiendo de la tesis de la distinción público/privado del realismo jurídico americano, espero explicar satisfactoriamente que el recurso hídrico, desde el punto de vista jurídico, es tanto un bien público como un bien privado. Esto hace posible la incorporación formal de las tesis del análisis económico y de las ciencias –la hidrología– en los órdenes jurídicos sin hacerlas incompatibles en principio. Finalmente, retomando la tesis de las “reglas de fondo” del análisis crítico del derecho, mi objetivo final es persuadir al lector que el *contenido* de dicha regulación, entendido como el universo de todas las reglas jurídicas que posibilitan el mercado –la propiedad privada y la libertad de contrato– y la regulación de externalidades, trátense de reglas públicas o privadas, y sean paternalistas o no, es el elemento fundamental de análisis de la gobernanza del agua desde el aspecto jurídico. La elección de dichos contenidos normativos debe atender a criterios sociales y de sustentabilidad ambiental que incluyen, pero deben ser superiores al de la eficiencia económica en el diseño de planes integrados de manejo de los recursos hídricos. En este sentido, el contenido específico de la regulación jurídica asociada con estas recomendaciones de política pública es multifacético, heterogéneo y contextual. Dichos contenidos deben ser evaluados académicamente a nivel internacional, nacional, regional y local (lo que no hago en este trabajo), pero después de aclarados los fundamentos teóricos, establecidas las conexiones entre estos contenidos, e iluminadas las confusiones que previenen el debate constructivo entre los actores involucrados (lo que espero hacer en este trabajo).

El texto que sigue está organizado en tres grandes partes. En la primera parte explico las dimensiones del problema global del agua (“la

crisis del agua”) y su relación con el concepto de gobernanza del recurso. En la segunda parte introduzco los fundamentos teóricos que influyen o pretenden influenciar las políticas públicas contemporáneas sobre el manejo del agua. Aquí, primero, desde el punto de vista de la economía, explico la concepción del agua como bien económico; la teoría de los mercados de agua y los derechos de propiedad, y la “privatización” del servicio público de aguas. Segundo, desde el punto de vista de la ciencia, sobre todo la hidrología, y de las tesis actuales promovidas por la comunidad internacional, retomo el concepto de gobernanza, que incluye la perspectiva del manejo integrado de los recursos hídricos y el concepto de cuenca hidrográfica, introduciendo brevemente la coherencia y las posibles contradicciones con los conceptos de la economía. En la tercera parte, a partir de la tesis principal de la fragilidad de la distinción público/privado, explico la concepción del agua desde el punto de vista jurídico, y finalizo el texto con un llamado a desarrollar estudios jurídicos sobre la gobernanza del agua en términos de las reglas de fondo involucradas en cada uno de los mecanismos anteriores, con la finalidad de que dichos trabajos contribuyan activamente al análisis de las políticas públicas del agua que atiendan a cada contexto social y a las diversas dimensiones físicas y económicas del recurso hídrico.

II. Las dimensiones de la crisis global del agua: una cuestión de gobernanza

A. El acceso al agua: la oferta natural del recurso hídrico

La primera dimensión de la crisis del agua es un problema de carácter físico. El agua cubre 70% de la superficie de la Tierra, pero 97% del líquido es agua salada, no disponible para el consumo humano.¹² Del 3% de agua dulce restante, dos tercios se encuentran almacenados en los glaciares, y el resto en forma de agua subterránea, cuya extracción es costosa. Como resultado, en principio solamente 1% del agua del planeta se encuentra fácilmente disponible para el consumo humano. Esta

¹² Hasta el momento, la desalinización es una tecnología muy costosa, por lo que el agua salada no se considera como fuente viable de provisión de agua.

cantidad sería suficiente para todos, considerando que el agua es un recurso natural renovable a través del ciclo hidrológico.¹³

Sin embargo, la oferta natural del recurso está en crisis debido al aumento de la población durante el último siglo. En primer lugar, las estadísticas indican que hoy en día un billón de personas carecen de acceso adecuado a una fuente de agua, y dos y medio billones carecen de servicio de saneamiento.¹⁴ A pesar de que la tasa de natalidad ha disminuido globalmente durante los últimos cincuenta años, el crecimiento poblacional seguirá determinando el aumento de la demanda de agua por lo menos durante la primera mitad de este siglo.¹⁵ Además, aunque los usos domésticos no son el problema más grave en esta crisis, la demanda de agua en los hogares continuará creciendo debido a la tendencia actual a la migración de personas de las áreas rurales a los centros urbanos.¹⁶

En los países desarrollados el “acceso” al agua no es un problema de política pública, puesto que en general existe cobertura universal y las tasas de natalidad no son tan altas como en el mundo en desarrollo. Sin embargo, sus habitantes no están exentos de problemas, porque en estos lugares la demanda de agua para usos industriales, rurales y recreativos es muy alta, y la agricultura comercial está altamente subsidiada.¹⁷ Aquí, la protección del medio ambiente es fundamental en la política pública, ya que ha quedado demostrado que muchas obras de infraestructura para el almacenamiento, la generación de energía y la irrigación extensiva han resultado en la contaminación de los ríos y acuíferos, y en la destrucción de ecosistemas marinos.

En segundo lugar, y desde el mismo punto de vista de la oferta natural del agua, el acceso al agua se dificulta por la distribución física del recurso, sobre todo en los centros urbanos, sea en países ricos o pobres. Globalmente, por lo general las fuentes más abundantes de agua se lo-

¹³ *The Economist*, *supra*, nota 7, p. 3.

¹⁴ *Idem*.

¹⁵ El cálculo más alarmante sugiere que cerca de siete billones de personas en 60 países sufrirán escasez de agua antes del año 2050. World Water Assessment Programme, *Water for People, Water for Life, The United Nations Development Report*, nota 9, pp. 12-13.

¹⁶ Algunas estimaciones han proyectado que 58% de la población mundial vivirá en centros urbanos antes del año 2025. United Nations Population Fund, *The State of the World Population*, New York, 2001.

¹⁷ *The Economist*, *supra*, nota 7, p. 4.

calizan en países con poblaciones relativamente pequeñas,¹⁸ y a nivel nacional los ríos se encuentran lejos de los centros con mayor densidad de población.¹⁹ Como veremos más adelante, la solución a estas dificultades requiere la construcción de obras de infraestructura para transportar el agua a dichos centros, o la institucionalización de mercados de agua para transferir el recurso de zonas rurales a urbanas.

B. El acceso indiscriminado y la ineficiencia en el manejo del recurso

El segundo aspecto de la crisis del agua es un problema de carácter institucional. El acceso indiscriminado al recurso genera un gran desperdicio del mismo,²⁰ además de su sobreexplotación para usos que no son óptimos, sobre todo en la agricultura de irrigación, la cual utiliza 80% de la oferta natural de agua en los países en desarrollo.²¹ Según los economistas, esto se explica por el rechazo a la idea de concebir el agua como un bien económico, sobre todo por parte de los usuarios rurales y domésticos. Como se mencionó antes, pensar que el agua es una “mercancía” sujeta a las leyes de la oferta y la demanda es controversial porque se trata de un elemento indispensable para la supervivencia humana.

Además, puesto que el agua en general es propiedad del Estado, éste tiene la facultad de subsidiar el recurso, y en muchos casos lo hace, incluso otorgando su acceso de manera gratuita. Lo anterior ignora no solo el costo económico del recurso, sino también los costos de recolección, almacenamiento, transporte y distribución, sumas significati-

¹⁸ Algunos países, como Canadá, Austria e Irlanda, tienen más agua de la que pueden usar; otros, como Australia y el Medio Oriente, tienen graves problemas de escasez. *The Economist*, *supra*, nota 7, p. 3.

¹⁹ Para ilustrar este punto, por ejemplo, en México, la disponibilidad anual de agua promedio *per cápita* es de 4 547 m³, con una gran variación entre el sureste (13 566 m³ *per cápita*) y el norte, centro y noreste del país (1 897 m³), donde la densidad de población es mucho mayor. Comisión Nacional del Agua, *Estadísticas del Agua en México*, Distrito Federal, 2004.

²⁰ La tesis de la sobreexplotación y desperdicio de bienes públicos y de libre acceso –como es el caso del agua–, tan común en la literatura económica que hoy propone la introducción de derechos de propiedad privada para su control, deriva del trabajo seminal de Garrett Hardin, *The Tragedy of The Commons*, 162 *Science* 1243 (1968).

²¹ *The Economist*, *supra*, nota 7, p. 4; World World Water Assessment Programme, *Water, A Shared Responsibility: The United Nations Development Report 2*, *supra*, nota 1, p. 45.

vas debido al gran peso del agua y a que, como se dijo, el recurso en general se localiza lejos de los centros de población.²² También ignora los costos de tratamiento del agua para beber y de aguas residuales, el cual previene descargas que dañan el medio ambiente y ocasionan problemas de salud pública. Las tarifas tan bajas, que en muchos casos están sujetas a subsidios cruzados, en la mayoría de los casos no benefician a los usuarios de pocos recursos que no están conectados al sistema, sino a las clases medias y altas que pagan menos de lo que justifica su consumo doméstico real, o a los agricultores industriales, que también pagan tarifas muy bajas por un alto consumo.²³

Adicionalmente, y en relación con el hecho de que el Estado gestiona el recurso, desde hace ya dos décadas se dice que la falta de acceso al agua, especialmente para uso doméstico, se debe a un manejo ineficiente por parte de las empresas estatales o de los gobiernos municipales que se encuentran a cargo del sistema desde principios del siglo pasado. En particular, la ineficiencia más grande por parte de los municipios se debe a la pérdida de agua por goteo de tuberías en mal estado, la carencia de sistemas de medición de consumo, y la falta de inversiones nuevas que garanticen el acceso a usuarios nuevos. En los años noventas, este argumento fue la justificación principal de la ola de “privatizaciones” de servicios municipales de agua, algunas exitosas en términos de grandes inversiones que mejoraron los sistemas de provisión, y otras fallidas, que incrementaron los precios del servicio a niveles prohibitivos y llevaron a violentas protestas por parte de los usuarios.²⁴ A raíz de estos problemas, hoy en día la sociedad civil es hostil a la idea de la “privatización” de los servicios de agua. Sin em-

²² *The Economist*, *supra*, nota 7, p. 3.

²³ Emanuel Idelovitch y Klas Ringskog, *Private Sector Participation in Water Supply and Sanitation in Latin America*. Directions in Development, The World Bank, 1995, p. 9.

²⁴ Uno de los ejemplos más exitosos de “privatización” del servicio público de agua fue el de la asignación de concesiones a empresas privadas, llevadas a cabo en el centro y sur de Chile en los años noventas del siglo pasado, con posterioridad a reformas legales de descentralización de monopolios estatales y de creación de agencias administrativas a cargo de la vigilancia de la provisión del servicio, del control de tarifas y de la protección ambiental. Por el contrario, quizá el caso fallido más sonado en el mundo, que representa la bandera del movimiento antiglobalización en contra de la participación privada en el servicio, fue el otorgamiento de la concesión de aguas en Cochabamba, Bolivia, 2001, que llevó a aumentos de tarifas exorbitantes, a la supresión de arreglos comunales para su manejo, y a la expulsión de los inversionistas del país. Cf. Harvard University Kennedy School of Government, *Chile's Water System (A): The Privatization Debate*, KSG Case # 1448.0; William Finegan, *Letter from Bolivia: Leasing the Rain*, April 8, 2002.

bargo, más de un billón de personas aún carecen de servicio adecuado, sea provisto por el Estado o con participación privada.

C. Un problema de gobernanza

La resistencia a la idea de tratar al agua como un bien económico, y de introducir derechos privados, es solo una de las dimensiones institucionales del problema del recurso hídrico. En este mismo sentido, hoy en día se dice que la crisis del agua es una cuestión de gobernanza.²⁵ Con esto la literatura se refiere, vagamente aún, al conjunto de herramientas e instituciones políticas, sociales, económicas y administrativas necesarias para el desarrollo y gestión de los recursos hídricos y para la provisión de agua en todos los niveles sociales, pero sobre todo para aquellas personas que carecen de acceso adecuado al recurso.²⁶ Ciertamente la gobernanza se ocupa de, pero no se enfoca solamente en la planeación ineficiente, en muchas ocasiones por parte de gobiernos corruptos, ni tampoco se centra exclusivamente en la eficiencia económica y las ventajas o desventajas de la gestión privada. Dentro de estas dimensiones económica y social, la gobernanza también enfatiza la importancia de elementos “externos” al recurso hídrico, como las condiciones macroeconómicas y políticas del país en cuestión, la importancia de la cultura y de las tradiciones, y la conciencia pública en cuanto a la conservación del agua para su desarrollo sostenible.²⁷

Los principios del “manejo integrado de los recursos hídricos” son parte fundamental de la gobernanza del agua, especialmente en su dimensión ambiental. Lo anterior implica la evaluación de mecanismos de gestión sostenible en todos los niveles, internacional, regional y municipal, y para todos los usos, industriales, agropecuarios, domésticos y recreativos, orientados a aumentar el acceso al agua, pero respetando los límites físicos impuestos por el ciclo hidrológico, siendo al res-

²⁵ World Water Assessment Programme, *Water, A Shared Responsibility: The United Nations Development Report 2*, *supra*, nota 1.

²⁶ Peter Rogers y Alan Hall, *Effective Water Governance*, Stockholm, Global Water Partnership, 2003, p. 4.

²⁷ World Water Assessment Programme, *Water, A Shared Responsibility: The United Nations Development Report 2*, *supra*, nota 1, p. 45.

pecto fundamental la gestión a nivel de cuencas hidrográficas.²⁸ También comprende la coordinación entre las políticas de manejo del agua y las de tenencia y gestión de la tierra, las cuales en muchos lugares no son coherentes entre sí. Finalmente, la gobernanza llama a la necesidad de políticas que garanticen la conservación de los ecosistemas acuáticos, la prevención de la contaminación y el enfrentamiento a problemas globales nuevos que apenas comenzamos a comprender, como el calentamiento del planeta por el efecto invernadero.²⁹

Cabe recalcar una vez más que la teoría de la gobernanza reconoce que el agua es un bien económico, cuya provisión tiene costos financieros.³⁰ Sin embargo, al mismo tiempo, dentro de su dimensión social la gobernanza reconoce el movimiento de defensa del agua como un “derecho humano” por parte de los organismos no-gubernamentales.³¹ Los últimos, como hemos dicho, se oponen a la introducción de herramientas económicas en el manejo del agua después del fracaso de las privatizaciones de los años noventas, y también rechazan fuertemente la idea del agua como “mercancía”, i.e. la introducción de mercados y mecanismos de precios en el agua, promoviendo en su lugar proyectos de gestión local y comunitaria del recurso.

III. Los fundamentos teóricos de las políticas públicas contemporáneas de gestión del agua

A. El agua como bien económico

Como hemos dicho, en la explicación de cómo lidiar con la crisis del agua existen dos visiones contrapuestas. Muchos economistas sostienen que el agua es un bien económico, tan necesario como otros bienes

²⁸ Global Water Partnership, *Integrated Water Resources Management*, GWP Technical Advisory Committee, Background Paper núm. 4 (2000), p. 8.

²⁹ World Water Assessment Programme, *Water, A Shared Responsibility: The United Nations Development Report 2*, *supra*, nota 1, p. 44.

³⁰ El supuesto formal en que toda esta literatura se basa es principio número 4 de la Declaración de Dublín de 1992, que enuncia que el agua es un bien económico en todos sus usos competitivos. *Dublin Statement on Water and Sustainable Development*, Conferencia Internacional de Naciones Unidas sobre el Agua y el Medio Ambiente, enero 26-31, 1992, reimpressa en *22 Envtl. Pol'y & L.* 54 (1992).

³¹ *Supra*, nota 10; World Water Assessment Programme, *Water, A Shared Responsibility: The United Nations Development Report 2*, *supra*, nota 1, p. 63-65.

tales como el alimento, la vivienda y el vestido, los cuales están sujetos a las leyes de mercado.³² En el otro extremo, los proponentes del movimiento anti-globalización en general rechazan la idea de tratar al agua como una “mercancía” sujeta a apropiación y al comercio, entendiendo por ello, un bien económico en el sentido convencional (bien privado). Para estos últimos, la idea de bien económico choca con la concepción tradicional del recurso, un derecho “natural” de los usuarios tradicionales que desde tiempos medievales han utilizado el agua en común, de manera gratuita, y sujetándose voluntariamente a sistemas comunitarios de administración y vigilancia.³³

En realidad, el agua ni es un bien económico convencional, ni es un derecho humano (más exactamente, no existe un “derecho humano al agua”).³⁴ Primero, en cuanto al último punto, teóricamente y para efectos prácticos no puede haber un derecho humano al agua *con total exclusión* de la idea de bien económico, porque como ya dijimos, proveer el servicio de agua y saneamiento, y construir obras de infraestructura para irrigación –que para efectos prácticos es el objetivo de los proponentes de la idea del derecho humano–, tiene un costo de oportunidad³⁵ y además, se traduce en costos financieros que alguien tiene que absorber, sea el Estado, los inversionistas, las instituciones financieras internacionales, o los propios usuarios.

Segundo, siguiendo a Michael Hanemann, el agua es un bien económico multifacético, con características distintivas que hacen su análisis distinto al de otros bienes como la vivienda y el vestido, pues dichas

³² W.M. Hanemann, *supra*, nota 9, p. 70 [citando D.D. Baumann, J.J. Boland y W.M. Hanemann, *supra*, nota 7, pp. 1-30].

³³ Vandana Shiva, *Water Wars: Privatization, Pollution and Profit*, South End Press, 2002. Cabe aclarar que Shiva no entiende a los derechos “naturales” en su relación con el Estado. Para la autora el derecho al agua se origina en el “contexto ecológico de la existencia humana”. *Idem.*, p. 25-26. Cf. también Maude Barlow, *Blue Gold: The Global Water Crisis and the Commodification of the World's Water Supply*, Foro Internacional sobre Globalización, primavera 2001, capítulos 4 y 5.

³⁴ *Supra*, nota 10.

³⁵ Cabe mencionar que en ningún sistema jurídico los usuarios pagan el valor económico del agua; en la mayoría (incluso en el oeste de Estados Unidos, donde como explicaré más tarde, existe una diversidad de derechos privados sobre el agua y la libertad de transigir sobre ellos) el acceso es otorgado por el Estado de manera gratuita por vía de permisos administrativos. En otros países, como Francia y Alemania, lo que se paga es un derecho fiscal por abstracción, que no corresponde al valor económico del agua. Hoy, economistas dedicados a la valuación de no-mercado estudian los mecanismos para poner precio al recurso en sí. Cf. W.M. Hanemann, *supra*, nota 9, pp. 74-78.

características afectan su demanda, su valuación y los arreglos institucionales para su provisión³⁶. De dichos elementos nos ocupamos a continuación.

1. El agua desde el punto de vista económico: bien público, privado y de acceso libre

A partir de los trabajos de Paul Samuelson, los economistas han formulado una distinción entre los bienes privados –convencionales–, de acceso individual y los bienes públicos, de acceso en común. Los bienes públicos tienen dos características principales: primera, la no-rivalidad en su consumo y, segunda, la no-exclusión. En cuanto a la primera, en los bienes privados existe rivalidad porque el consumo de una persona necesariamente compite con el de otra, lo que implica una reducción en la oferta del bien disponible para su consumo por otros. En contraste, en los bienes públicos el consumo individual no reduce la disponibilidad para el consumo del bien por otros. En cuanto a la segunda, en los bienes privados es posible excluir a otros del consumo del bien, mientras que los bienes públicos pueden ser consumidos por todos.³⁷ Finalmente, existe una tercera clasificación de los bienes ambientales, *i.e.* como bienes de acceso libre, que implican la rivalidad en el consumo, pero donde no hay posibilidad de exclusión por parte de otros consumidores.³⁸

En virtud de estas definiciones, el agua tiene aspectos tanto de bien privado, como de bien público y de bien de acceso libre. Cuando el agua se utiliza dentro del hogar o dentro de una granja, o se bebe en botella, se trata de un bien privado; pero cuando se usa para la navegación o la recreación, es bien público. Del mismo modo, aunque el agua almacenada es un bien privado, la capacidad de almacenamiento *per se* puede ser un bien público. Por otro lado, el agua subterránea, o el agua

³⁶ *Ibid*, p. 70.

³⁷ *Idem.*, p. 70-71.

³⁸ La economía de los bienes ambientales ofrece, como mínimo, la siguiente tipología de bienes ambientales: propiedad privada, propiedad común, propiedad pública, no-propiedad o acceso libre. Para una descripción comprensiva de los derechos de propiedad comprendidos en estas definiciones, *cf.* Daniel H. Cole, “New Forms of Private Property: Property Rights in Environmental Goods”, en B. Bouckaert y G. DeGeest (eds.), *Encyclopedia of Law and Economics* 274, Edward Elgar, 2000, p. 276-278.

que fluye por el canal de distribución de un distrito de irrigación o de un sistema municipal de agua tiene características de no-exclusión, y por tanto es un bien de acceso libre.³⁹

Como señalé antes, el agua tiene propiedades distintivas que afectan los arreglos institucionales para su manejo y que, en teoría, hacen impracticable el establecimiento de derechos de propiedad privada –individual– sobre el recurso (en sus dimensiones de bien público y de acceso libre, a los que en general me referiré como bienes públicos). Siguiendo a Hanemann, la primera de dichas características es su movilidad, lo que implica que una misma molécula puede ser consumida varias veces porque el agua, una vez utilizada, continúa su curso en el ciclo hidrológico, sea aguas abajo o en forma de aguas residuales. A nivel institucional la movilidad del agua se traduce en la dificultad del establecimiento de derechos de propiedad privada (como bien de mercado convencional), ya que el seguimiento y monitoreo del flujo de agua es difícil y costoso. Para internalizar los flujos de retorno, los economistas recomiendan el establecimiento de un derecho colectivo sobre el recurso.⁴⁰

La segunda característica distintiva del agua es su variabilidad en el espacio y en el tiempo. Primero, como ya dijimos, espacialmente el agua está distribuida de manera muy desigual. Segundo, temporalmente los países y regiones del mundo tienen niveles de precipitación irregulares, tanto durante un año determinado, como entre años sucesivos. La solución a este problema siempre ha sido el almacenamiento de agua en presas. Desde el punto de vista institucional la protección de derechos de propiedad individual sobre un recurso que no se puede tener todo el año, y cuyo almacenamiento individual sería prohibitivo e incluso imposible, sería muy difícil. De nuevo, lo viable sería un derecho de acceso colectivo, y no individual, al recurso.⁴¹

2. Los mercados de agua

Desde el punto de vista del análisis económico del derecho, las leyes y políticas públicas del agua que otorgan la propiedad y el control

³⁹ Hanemann, *supra*, nota 9, p. 71.

⁴⁰ *Ibid.*, p. 72.

⁴¹ *Ibid.*, pp. 72-74.

administrativo del agua al Estado no han otorgado los incentivos suficientes para la conservación del recurso, ni tampoco para que los usuarios lo destinen a sus usos más valiosos. La explotación incontrolada por parte de agricultura de irrigación está ocasionando el agotamiento de las reservas de agua, sobre todo subterránea, y los altos subsidios al agua han resultado en el desperdicio del recurso por parte de todos los usuarios, domésticos, agropecuarios e industriales.⁴² Los problemas anteriores pueden resolverse mediante dos mecanismos: primero, el establecimiento de mercados de agua y, segundo, la introducción de derechos de propiedad privada sobre el recurso.⁴³

Siguiendo a Andrés Roemer, los mercados de agua son instituciones que, partiendo del supuesto de que el agua es un bien económico, permiten a los usuarios transferir el recurso separado de la tierra. En dichos mecanismos, compradores y vendedores participan en las transacciones de manera voluntaria y negocian el precio del agua y de los derechos que intercambian.⁴⁴ Las transferencias pueden tomar distintas formas jurídicas. Principalmente, éstas se llevan a cabo mediante contratos de compra-venta (total o parcial), o mediante arrendamientos de agua a corto y a largo plazo.⁴⁵ En lugares como California, que cuenta con uno de los regímenes legales de mercados de agua más sofisticados, la totalidad de los usuarios involucrados conforman un universo institucional complejo donde los consumidores finales compran o rentan el agua de otras instituciones intermedias, que a la vez obtienen sus suministros de instituciones mayoristas, generalmente “proyectos” públicos que dependen de organismos estatales. Algunas de estas instituciones mayoristas desempeñan ambas funciones, proveyendo agua a las instituciones intermedias y también directamente a los consumidores. Por su parte, los intermediarios en ocasiones también son miembros de instituciones mayoristas.⁴⁶

⁴² Por razones de espacio, y puesto que el tema de los precios del agua es más controversial en el plano de la provisión del servicio público de agua, lo trataré en dicha sección. Sin embargo, éste también es uno de los aspectos claves de los mercados de irrigación, pues los agricultores en general utilizan 80% de la oferta de agua disponible, a precios altamente subsidiados.

⁴³ Como vimos en la sección anterior y veremos a continuación, en general la propuesta teórica de los economistas consiste en introducir derechos de propiedad privada, pero comunal, sobre el recurso.

⁴⁴ Andrés Roemer, *supra*, nota 5, p. 67.

⁴⁵ *Ibid.*, p. 68.

⁴⁶ Barton Thompson, *supra*, nota 5, p. 687.

En este esquema, los principales compradores de agua son las empresas mutualistas y los distritos de irrigación. Las mutualistas son sociedades sin fines de lucro en las cuales sus miembros son accionistas. Las reglas para la transferencia del agua están reguladas en sus estatutos.⁴⁷ Por su parte, los distritos de irrigación, que hoy día constituyen el mecanismo más difundido de los mercados de agua, son cooperativas u órganos públicos con poderes de construcción de infraestructura y fiscales creados bajo la competencia de las legislaturas estatales, a través del voto ciudadano general, o de los terratenientes del área geográfica comprendida por dicho distrito.⁴⁸ De facto, estas instituciones funcionan de manera similar a los gobiernos municipales, con la diferencia de que su mandato es específico para la obtención y provisión de agua para los habitantes de dicho distrito, sea para la irrigación o para usos ambientales o recreativos.

En la literatura, desde el punto de vista económico, los mercados de agua –y desde el punto de vista jurídico, la libre contratación– promueven la eficiencia económica a través de la introducción de competencia y la reasignación del recurso hacia sus usos más valiosos en términos de la disponibilidad para pagar por el bien. Además, las instituciones involucradas en dichos mercados contribuyen a solucionar los problemas de externalidades y bienes públicos del agua, pues mantienen la unidad de intereses entre sus miembros,⁴⁹ que aunque propietarios “colectivos”, en realidad manejan el recurso como co-propietarios privados.

En términos prácticos, y en relación con la crisis actual del agua, una de las ventajas más atractivas de establecer mercados en el recurso es que el establecimiento de transferencias voluntarias permitiría facilitar el movimiento de cantidades importantes de agua de los usuarios agropecuarios a las grandes ciudades, evitando así la necesidad de construir costosas obras de infraestructura que en la mayoría de los casos son llevadas a cabo con altos subsidios del gobierno y cuyos costos financieros en muchos casos no llegan a recuperarse.⁵⁰ Para los ambientalistas, las transferencias también son benignas porque evitan impactos ambientales adversos que muchas obras de infraestructura acarrearán.

⁴⁷ *Ibid.*, pp. 687-700.

⁴⁸ *Ibid.*, pp. 687-695.

⁴⁹ *Ibid.*, p. 695.

⁵⁰ Thompson, *idem.*, p. 702-703; Roemer, *idem.*, p. 69.

Las reglas para dichas transferencias externas dependen de la institución específica. Las mutualistas en general permiten a sus integrantes vender sus derechos fuera de las áreas de servicio de la empresa, decisión que está sujeta al derecho de veto por parte de la junta de accionistas. Por su parte, en los distritos de irrigación, teóricamente el distrito puede transferir o arrendar el agua a usuarios externos, o puede permitir a sus miembros hacerlo en forma individual. Los procedimientos de apropiación del agua están sujetos a la normatividad legislativa.

2.1. La necesidad de derechos de propiedad claros

Desde el punto de vista del análisis económico, la solución a la falta de incentivos en las leyes de agua es el establecimiento de derechos de propiedad claros, lo cual se logra esencialmente a través de reformas que establezcan derechos formales para transferir el agua separada de la tierra en las leyes de agua, así como un marco jurídico para la resolución de controversias por vía administrativa o judicial. Hablando en el contexto de los derechos de agua en California, Barton Thompson explica que los derechos de propiedad del agua establecidos a nivel federal y estatal –que son susceptibles de alienación– son importantes, pero están lejos de ser suficientes para un manejo eficiente del recurso a través de mercados, ya que por su carácter de normas generales no pueden ocuparse de todos los problemas cotidianos que van surgiendo a los niveles regional y local, sobre todo en el caso del agua, un bien de características variables debido al ciclo hidrológico y cuya distribución geográfica es muy heterogénea. De tal modo, la solución a la falta de incentivos en la ley está en el establecimiento de derechos de propiedad colectivos-privados a través de la implementación de instituciones locales con competencias adecuadas para las transferencias, que de este modo complementen y modifiquen las reglas de propiedad del agua federales y estatales.⁵¹

En algunos casos, la claridad de los derechos de propiedad también implica la remoción legislativa de controles administrativos por parte del Estado, por ejemplo por vía de concesiones o licencias que le permiten asignar prioridades de usos de maneras que distorsionan el mer-

⁵¹ Thompson, *ibid.*, p. 701-710.

cado al no atender a criterios de eficiencia económica.⁵² También, y de importancia fundamental, como lo demuestra la experiencia de los mercados de agua en Chile, la claridad de los derechos requiere el establecimiento de registros de propiedad de títulos y transacciones, que cumplen las mismas funciones que los registros públicos de la propiedad y del comercio en el derecho civil.⁵³

A nivel puramente formal, las prescripciones anteriores no están exentas de problemas. Primero, dado que en principio una agencia administrativa asigna los derechos que los usuarios venden posteriormente, la primera dificultad es cómo medir los derechos asignados. Existen varias propuestas, entre ellas el otorgamiento de volúmenes de agua definidos (como en los sistemas administrativos), y el establecimiento de derechos de acuerdo al agua que se puede consumir, como en la agricultura (usos consuntivos) y el agua que se utiliza como insumo para la producción de energía, y cuyo flujo debe regresar a la corriente de agua (usos no consuntivos).⁵⁴ En todo caso, la determinación de dichos flujos de retorno es una tarea onerosa, en general a cargo del Estado.⁵⁵ Segundo, en algunos sistemas, las transferencias al exterior del distrito están altamente restringidas, o prohibidas. En este caso es imposible realizar las ventajas apuntadas en el sentido de la provisión de agua de la esfera rural a los centros urbanos que la necesitan en virtud

⁵² Para Roemer, en un sistema de asignación de usos de agua por prescripción constitucional, como el existente en México, la claridad de los derechos de propiedad privada y de transacción supone la eliminación total de dichos controles administrativos, que permiten al Estado decidir las prioridades entre usos, sin atender a criterios de mercado. *Idem.*, pp. 81-133 y 284-285. *Cf* también Fernando Sánchez Ugarte, “La utilización eficiente del agua y los derechos de propiedad”, en Francisco Díaz y Arturo Fernández (eds.), *El efecto de la regulación en algunos sectores de la economía mexicana*, ITAM-FCE, 1991.

⁵³ Carl J. Bauer, “Results of Chilean Water Markets: Empirical Research since 1990”, *40 Water Resources Research*, W09S06, pp. 3-4 (2004); Donato Romano y Michel Leporati, *The Distributive Impact of the Water Market in Chile: A Case Study in Limari Province, 1981-1997*, p. 2 en <<http://www.dga.cl/otros/publicacioneslinea/archivos/6.pdf>> (último acceso el 6 de febrero de 2008). Esta dimensión de la “claridad” de los derechos de propiedad —i.e. el establecimiento de registros—, muy común en el trabajo de la economía de derechos de propiedad, ha sido ampliamente difundida a partir del trabajo seminal de Hernando de Soto, *The Mystery of Capital: Why Capitalism Triumphs in the West and Fails Everywhere Else*, Basic Books, 2000.

⁵⁴ Este último es el mecanismo que se implementó en el Código de Aguas Chileno (i.e. la distinción entre usos consuntivos, como la agricultura, y no consuntivos, como la generación de energía). *Cf* Roemer, *op. cit.*, pp. 253-262. Bauer señala que dicha clasificación dio origen a una gran cantidad de litigios entre usuarios rurales e industriales en los años noventas. Bauer, *ibid.*, p. 4.

⁵⁵ Thompson, *op. cit.*, 704.

de la creciente demanda.⁵⁶ Finalmente, la definición “clara” de los derechos de propiedad en términos del análisis económico presenta dificultades empíricas y ambigüedades legales que acarrearán importantes impactos distributivos, de los cuales nos ocuparemos en la última sección de este trabajo.

3. La participación del sector privado en el servicio público de agua

Aunque, como hemos dicho, globalmente son los agricultores quienes consumen las mayores cantidades del recurso, la prestación del servicio de agua y saneamiento en los centros urbanos es quizá la dimensión más controversial del manejo del agua hoy en día, especialmente porque, como dijimos, más de un billón de personas en el mundo carecen de un servicio adecuado y existe una tendencia creciente a la urbanización. Los partidarios del movimiento antiglobalización se oponen a la “privatización del agua” porque, dicen, ésta concentra la riqueza en las manos de un pequeño número de empresas multinacionales e instituciones financieras internacionales que no rinden cuentas ante las leyes domésticas de ninguna nación.⁵⁷ Proyectos fallidos, como la concesión del servicio público en Cochabamba,⁵⁸ han documentado impactos sociales que justifican el rechazo a este mecanismo de gestión del recurso. Sin embargo, es necesario precisar que, con excepción de un solo caso en el mundo, el de Inglaterra y Gales, en donde el servicio es prestado por empresas 100% privadas que se financian por medio del mercado de valores, no existe tal cosa como la “privatización” del servicio público de agua. Más exactamente, se trata de la implementación de herramientas de mercado en el servicio público, lo que implica la participación activa de entidades privadas en diferentes grados, mientras que la propiedad del agua, y en general de la infraestructura, siempre permanece en manos del Estado, que tiene la propiedad originaria del recurso.

⁵⁶ *Supra*, nota 50.

⁵⁷ Uno de los problemas más discutidos por los opositores de la concesión privada en Cochabamba fue que la empresa prestadora, extranjera, llevó la controversia ante el Centro Internacional de Resolución de Controversias de Inversión, una oficina del Banco Mundial que arbitra conflictos a puerta cerrada, en vez de llevar el litigio ante los tribunales civiles bolivianos.

⁵⁸ *Supra*, nota 24.

3.1 *Los monopolios naturales y la segmentación del servicio público de agua*

Tradicionalmente, en la teoría de la regulación económica los servicios de infraestructura, como el agua, son monopolios naturales. La teoría los justifica por la existencia de economías de escala; i.e., los costos de producción disminuyen a medida que el servicio aumenta, de tal modo que la provisión del servicio por una sola firma es menos costosa que si el mismo fuera prestado por varias.⁵⁹ En los años noventas del siglo pasado, equipos de economistas en el Banco Mundial reevaluaron la teoría tradicional y propusieron innovaciones regulatorias que hoy día permiten la introducción de herramientas de mercado en varios sectores de infraestructura. Lo anterior requiere “segmentar” el sector en cuestión, aislando las partes del mismo que constituyen monopolios puros, e introduciendo mecanismos de competencia económica en aquellos que no lo son. Para los economistas, los mercados y la competencia posibilitan una prestación más eficiente del servicio que aquel proveído exclusivamente por el Estado.⁶⁰ Además, la segmentación ha permitido identificar claramente los subsidios cruzados entre diferentes servicios o actores en la industria, y se ha concluido que, en general, aquellos no han beneficiado a los usuarios que realmente los necesitan.⁶¹

Específicamente en cuanto al servicio público de agua, las economías de escala del recurso no permiten la competencia económica al interior del sector (como sucede, por ejemplo, con la generación de energía eléctrica).⁶² En el agua, la competencia es *por el mercado* y la

⁵⁹ W. Kip Viscusi *et al.*, *Economics of Regulation and Antitrust*, MIT Press, 2001, p. 337; Stephen Breyer, *Regulation and its Reform*, Harvard University Press, 1982, p. 15. El mismo razonamiento aplica a las fallas de mercado en las áreas rurales; i.e. existen considerables economías de escala en la apropiación, desviación, transporte y distribución de agua, de tal modo que es mucho menos costoso para una institución construir una sola obra de infraestructura para transportar agua a los consumidores dentro del área geográfica del distrito, que para cada consumidor construir y recolectar su propia agua, aunque hoy día en muchos lugares la provisión también es individual, a través de pozos o compra a vendedores privados.

⁶⁰ Cf World Bank, *World Development Report 1994: Infrastructure for Development*, *supra*, nota 6.

⁶¹ *Idem.*, p. 53.

⁶² Cf Alejandra Núñez Luna, *Private Power Production in Mexico: A Country Study*, Working Paper, núm. 47, Stanford Program on Energy and Sustainable Development, Stanford Institute for International Studies (2005).

eficiencia, como se dijo arriba, puede incrementarse por vía de contratos administrativos. Las empresas privadas compiten en procesos de licitación para obtener el otorgamiento de contratos para la operación del servicio como monopolios regionales. La competencia económica vuelve a darse al momento de expirar las concesiones, cuando es tiempo de renovar los contratos o de otorgarlos a otra empresa que ofrezca mejores términos.⁶³

Existe una variedad de contratos para la provisión del servicio público de agua que involucran al sector privado en diferentes niveles. La elección de dichos mecanismos depende del nivel de participación de la empresa privada y del grado de control de la infraestructura por parte del Estado. Estos van desde contratos de servicios públicos, hasta arrendamientos, concesiones y licencias de largo plazo. En un contrato de concesión, que es el mecanismo contractual que involucra el mayor nivel de participación por parte del sector privado, la entidad privada es responsable por la operación, mantenimiento y manejo del sistema, y por la realización de inversiones significativas en expansión de las instalaciones y capacitación de recursos humanos. Por su parte, el gobierno es el propietario del recurso y de la infraestructura. Para los economistas los contratos de concesión son la forma de participación privada más ventajosa porque la empresa está obligada a respetar ciertos estándares de calidad, a efectuar inversiones a largo plazo, y a cobrar a los consumidores precios regulados en los términos del contrato, al mismo tiempo que el Estado puede canalizar su presupuesto inmediato hacia programas distintos de la construcción de infraestructura.⁶⁴

En la realidad, un gran número de países, sobre todo en el mundo en desarrollo, han recurrido a formas más limitadas de participación privada; e.g. contratos de servicios públicos, de operación y de arrendamiento. Bajo estas opciones, la entidad privada presta servicios limitados, como reparaciones, instalación de medidores y cobro de cargos (contratos de servicios); operación y mantenimiento (contratos de operación); y operación, mantenimiento y manejo del sistema (contratos de arrendamiento). En dichas opciones, el Estado siempre conserva la responsabilidad en cuanto a la realización de las inversiones.⁶⁵

⁶³ Emanuel Idelovitch y Klas Ringskog, *Private Sector Participation in Water Supply and Sanitation in Latin America. Directions in Development*, *supra*, nota 23, pp. 16-17.

⁶⁴ *Idem*.

⁶⁵ Cf. Zane Gresham, *Lessons from the Field: Private Sector Involvement in Water Projects*, Morrison & Foerster LLP (manuscrito del autor), 2001.

3.2. *La gestión compartida: colaboraciones público-privadas*

Como ya dijimos, en los años noventa del siglo pasado, diversos fracasos en la negociación y ejecución de contratos de concesión de servicios de agua, sobre todo a raíz del aumento excesivo de los precios del servicio para sectores sociales de bajos recursos, resultaron en un rechazo a la idea de la participación privada en el servicio público de agua. Aunque el otorgamiento de concesiones de agua a empresas privadas se otorgó bajo el umbral de organismos reguladores independientes, hoy se reconoce que los fallos con dichas “privatizaciones” son resultado de una falta de regulación adecuada.⁶⁶ Actualmente se habla de “colaboraciones público privadas”, en las que los sectores público y privado combinan fuerzas para regular y prestar el servicio diseñando proyectos que tomen ventaja de la tecnología y sobre todo, de la experiencia en la gestión del recurso que posee el sector privado, pero subordinados a las prioridades ambientales y sociales del gobierno por medio de regulaciones más completas. Cabe notar que los mecanismos de mercado son los mismos que bajo el esquema de “participación del sector privado”; dependiendo del tipo de obligaciones de la entidad privada (los contratos administrativos señalados arriba), dichas colaboraciones se caracterizan por el papel cambiante del Estado, de proveedor de servicios a regulador independiente de monopolios, a cargo del control de tarifas y de la regulación de estándares de prestación del servicio.⁶⁷

4. El Estado como ente regulador del mercado

En la teoría económica de la regulación, la intervención estatal se justifica solamente por la existencia de fallas de mercado en el sistema económico, y los límites de dicha intervención son los siguientes: primero, regular los precios máximos en los monopolios naturales; segun-

⁶⁶ Esta evaluación por parte del Banco Mundial fue producto de los efectos que la crisis macroeconómica en Argentina en 2001 tuvo sobre los términos del contrato de concesión para la provisión del servicio en Buenos Aires, que debieron renegociarse y tuvieron como resultado el aumento de las tarifas, y con ello el descontento social.

⁶⁷ World Water Assessment Programme, *Water; A Shared Responsibility: The United Nations Development Report 2*, *supra*, nota 1, p. 418-421.

do, proteger los derechos de acceso para los nuevos entrantes al mercado; tercero, implementar regulaciones “sociales” concernientes a la seguridad, la salud pública, y el medio ambiente y, cuarto, proteger, por la vía judicial, los derechos de propiedad privada y contractuales de los actores privados en aquellos sectores donde la participación privada o los mercados se llevan a cabo por vía de contrato.⁶⁸

En cuanto al recurso hídrico, los cambios legislativos más importantes llevados a cabo a partir de la introducción de mercados de agua y la participación privada han sido reformas de derecho administrativo encaminadas a la creación de autoridades reguladoras, sea a nivel federal, estatal o local.⁶⁹ Por lo general, dichos órganos son autónomos, con personalidad jurídica y patrimonio propio. Sobre todo en el ámbito local, donde dichos órganos son más susceptibles a la captura por parte de intereses locales, dichas agencias deben estar reguladas más estrictamente a niveles superiores, como el federal. En el caso de la provisión del servicio público de agua éstas cuentan con la facultad para otorgar concesiones, y con la capacidad técnica para vigilar la sujeción de la entidad privada a los estándares de servicio impuestos en el contrato, y para controlar las tarifas que dicha entidad monopolista cobra a los usuarios. En caso de violación de los términos de las concesiones, éstos órganos cuentan con la facultad de renegociación de los contratos con la entidad privada, o de establecimiento de procedimientos nuevos para otorgar concesiones a otras empresas prestadoras, abriendo el mercado a otros actores.⁷⁰ En el caso de los mercados de agua, la agencia se encarga de otorgar permisos administrativos para validar derechos nuevos cuando el agua se encuentra disponible física y legalmente.⁷¹

Finalmente, en general dichas autoridades realizan funciones técnicas como la generación y el mantenimiento de información hidrológi-

⁶⁸ Cf. W. Kip Viscusi, *Economics of Regulation and Antitrust*, *supra* nota 59, pp. 297-358 y 635-833.

⁶⁹ World Bank, *World Development Report 1994: Infrastructure for Development*, *supra*, nota 6.

⁷⁰ *Idem.*; Gresham, *How Will We Know if We've Won, If We Aren't Even Sure What Game We Were Playing?*, *supra* nota 2, p. 6.

⁷¹ Carl Bauer, “Results of Chilean Water Markets: Empirical Research since 1990”, *supra* nota 53, pp. 5-7. Además de la poca documentación sobre impactos sociales, Bauer señala que los economistas no han evaluado los efectos de los mercados en la sustentabilidad ambiental, el manejo a nivel de cuenca y la coordinación de usos diversos. *Ibid.*, p. 9.

ca, esencial para determinar la oferta de agua, sobre la cual elaboran recomendaciones de política pública que los gobiernos federales toman en cuenta en la elaboración de los planes nacionales hidráulicos. Además estas agencias, u otras cuyo mandato es la protección ambiental en general, se encargan de la regulación y aprobación de estudios de impacto ambiental que deben efectuarse previamente a la construcción de proyectos de infraestructura hidráulica.

5. Los impactos distributivos de los mercados de agua

La literatura producida por los partidarios del movimiento anti-globalización y escasas evaluaciones empíricas elaboradas por economistas⁷² han documentado impactos distributivos significativos acarreados por la implementación de los mercados de agua y de la participación privada en la prestación de servicios públicos de infraestructura. Para propósitos de nuestra discusión, en cuanto al agua cabe mencionar dos efectos fundamentales. Primero, en el caso de los mercados de agua, muchos pequeños agricultores con derechos adquiridos anteriormente a dichas reformas los han perdido debido a la imposibilidad de registrar sus derechos por carecer de títulos de propiedad o por ignorancia de la ley en general.⁷³ Además, los pequeños agricultores que han participado en los mercados, en general con habilidades de negociación más débiles que la agricultura comercial y los usuarios externos, lo han hecho solo como vendedores, pero no como compradores, lo cual ha impactado el desarrollo agrícola en sus comunidades.⁷⁴

En el caso de la participación privada en el servicio público de agua, el impacto más grande sobre los sectores marginados ha sido el aumento inasequible de las tarifas del servicio a causa de la eliminación de subsidios y de la incorporación de las ganancias anticipadas por parte de las empresas privadas –lo cual no es el caso con entidades proveedoras públicas, que operan sin fines de lucro. Cabe aclarar que en la

⁷² La literatura sobre los mercados de agua es muy extensa, pero se centra en la ocurrencia de transacciones de derechos de acuerdo al grado de costos de transacción de los intercambios, no en los impactos distributivos de las mismas.

⁷³ Romano y Leporati, *The Distributive Impact of the Water Market in Chile: A Case Study in Limari Province, 1981-1997*, *supra*, nota 53, p. 3.

⁷⁴ *Idem*.

mayoría de los casos, la propuesta de “cobrar por el agua” en general se refiere a la recuperación de costos financieros (de operación y mantenimiento, más ganancias si se trata de una entidad proveedora privada), pero no a su costo económico, cuya demanda es difícil de determinar por la variabilidad del recurso (aunque la economía de valuación de no mercado está trabajando en este sentido actualmente). Sin embargo, como dijimos antes, ponerle “precios al agua” es quizá el mayor punto de discordia entre todos los actores involucrados, pues es una de las prescripciones principales de los economistas para solucionar el problema del desperdicio del recurso, y a la vez la razón principal por las que el movimiento antiglobalización se opone a las reformas de mercado.

El análisis económico propone mitigar dichos efectos contra terceros no involucrados en estas transacciones de mercado a través de la compensación –en términos del criterio de eficiencia de Kaldor-Hicks– por vía de beneficios fiscales a cargo de los participantes en los mercados de agua,⁷⁵ o del Estado en forma de subsidios directos a los sectores afectados por las altas tarifas del servicio público.⁷⁶ En otras palabras, esta perspectiva supone que el funcionamiento eficiente de los mercados ahorrará a los gobiernos recursos anteriormente malgastados, que pueden ser redistribuidos por el gobierno por vía fiscal y como transferencias directas, evitando así las distorsiones de mercado de la regulación estatal.⁷⁷ Como veremos en la última sección, esta tesis ignora que las reglas jurídicas *per se* tienen efectos redistributivos.

B. La gobernanza: una perspectiva holística de gestión del agua

Como ya dijimos, en los círculos internacionales la visión prevaleciente hoy en día es que la crisis global del agua es un problema de gobernanza. Desafortunadamente, se trata aún de un concepto muy ambiguo en la literatura, pero podemos extraer los siguientes principios

⁷⁵ Roemer, *supra*, nota 5, pp. 70-79 (planteamiento teórico de los efectos sobre terceros).

⁷⁶ En Chile, después del otorgamiento de las concesiones a empresas privadas, el gobierno otorgó vales a los sectores marginados para pagar por su conexión al servicio, una forma de subsidio directo favorecida por el Banco Mundial.

⁷⁷ Mateen Thobani, “Formal Water Markets: Why, When, and How to Introduce Tradable Water Rights”, 12 *The World Bank Research Observer*, pp. 161-79, Agosto 1997.

principales. Primero, la gobernanza requiere enfocar nuestra atención sobre la gestión del agua en todas sus dimensiones, la económica, la social, la política y la ambiental, tanto a nivel internacional, como regional, nacional y local. Segundo, la institucionalización de mecanismos de gestión que tome en cuenta dichas dimensiones, debe estar basada en los principios del manejo integrado de los recursos hídricos. Tercero, la formalización del concepto de cuenca en las leyes de aguas es fundamental para un manejo sostenible del recurso, en vista de problemas regionales de destrucción de ecosistemas acuáticos y globales como el calentamiento por el efecto invernadero.

En su dimensión económica, la teoría de la gobernanza reconoce que el agua es un bien económico pero, y en relación con su dimensión social, su valuación sigue siendo controversial, sobre todo porque en vista de la crisis del agua el objetivo prioritario es proveerla a los sectores de bajos recursos que carecen de ella.⁷⁸ Las elaboraciones contemporáneas sobre la gobernanza también reconocen que la falta de acceso se debe a un manejo ineficiente por parte de gobiernos pasados, el cual puede solucionarse a través de mecanismos institucionales enfocados a mejorar la gestión del recurso, sea dentro del poder público o dentro de la esfera privada, pero en cualquier ámbito orientados primariamente a manejar la demanda, y no a aumentar la oferta.⁷⁹ De esta manera, en términos jurídicos algunos países han favorecido reformas descentralizadoras al interior del poder público mediante el otorgamiento de mayores facultades legales a los municipios;⁸⁰ por otro lado, otros países han optado por la realización de colaboraciones público-privadas para incrementar el acceso al recurso, sea a través de concesiones o simplemente de contratos donde entidades privadas asisten a los gobiernos municipales que prestan el servicio.⁸¹ Además, y de importancia fundamental en relación con la dimensión social, la gobernanza sugiere la institucionalización de mecanismos que permitan la participación activa de la sociedad civil, sea en colaboraciones público-privadas o en proyectos comunitarios para aumentar el acceso al agua a través de

⁷⁸ World Water Assessment Programme, *Water, A Shared Responsibility: The United Nations Development Report 2*, *supra*, nota 1, pp. 400-429.

⁷⁹ La participación privada en concesiones para el servicio público es un mecanismo para ampliar la oferta; por otro lado, la imposición de tarifas que reflejen el costo de provisión es una manera de controlar la demanda con propósitos de conservación del recurso.

⁸⁰ World Water Assessment Programme, *ibid.*, pp. 74-80.

⁸¹ *Ibid.*, p. 418-421.

tecnologías de bajo costo, por ejemplo, la recolección de agua de lluvia para su almacenamiento. Todas estas propuestas son compatibles con la idea de que el agua es un bien económico y que, para un manejo efectivo de la demanda, el mecanismo de gestión elegido por el gobierno debe respetar el principio “el usuario paga” con miras a la recuperación de los costos invertidos. Evidentemente los costos involucrados dependerán de las instituciones específicas escogidas por el gobierno en cada contexto; *i.e.* los costos involucrados en una concesión a cargo de una entidad privada serán mucho mayores (a causa de la calidad de la infraestructura y del servicio, y del factor “ganancia”) que los de un proyecto local de construcción de pozos o de recolección de agua de lluvia bajo la dirección de un organismo no gubernamental.⁸²

El análisis de la viabilidad de dichos mecanismos de gestión no puede prescindir de la consideración de factores externos al recurso hídrico, como por ejemplo, el nivel de desarrollo económico en el país específico y, por ende, de la institucionalización de políticas efectivas de reducción de la pobreza (que desde luego incluyen la cobertura universal del servicio y el desarrollo agrícola). También depende de las condiciones políticas generales –la dimensión política de la gobernanza–, donde son claves las medidas para atacar la corrupción gubernamental que afecta la asignación de los recursos presupuestales, el otorgamiento de contratos de concesión y la captura por parte de grandes intereses. Quizá el elemento fundamental sea la existencia de mecanismos que otorguen voz a los usuarios afectados por las políticas públicas del agua –sobre todo barrios marginales, mujeres y comunidades indígenas– a nivel general, mediante derechos constitucionales como el voto y la libertad de asociación, o a nivel específico, por medio la participación directa en la construcción de proyectos para incrementar el acceso al agua y de la capacidad para ejercer sus derechos como consumidores por medio de la evaluación del desempeño de los prestadores de servicios.⁸³

Finalmente, en su dimensión ambiental, los mecanismos específicos de gestión del agua afectan el caudal de los ríos, las aguas subterráneas y los niveles de contaminación acuática. Al igual que desde su dimensión económica, desde este punto de vista las grandes obras de infra-

⁸² *Ibid.*, pp. 420-421.

⁸³ *Ibid.*, pp. 45-49.

estructura por parte del gobierno ya no son el mecanismo favorecido para aumentar la oferta de agua. El acceso adecuado al agua por parte de quienes carecen de ella es hoy día tan importante como un manejo que garantice que dicho acceso sea sostenible, en especial en vista de los problemas de contaminación del agua y destrucción de ecosistemas generados por la construcción de obras hidráulicas en el pasado. Esta dimensión tampoco es incompatible con la idea del agua como bien económico; de hecho, el aspecto ambiental hoy es parte del análisis de la demanda de agua, lo que se traduce en que, en algunos lugares, sobre todo donde los ingresos económicos son altos, la protección de los ecosistemas acuáticos puede tener mayor valor económico que el uso de agua para irrigación o servicio público.⁸⁴ Por último, dentro de esta dimensión, el país en cuestión también debe institucionalizar mecanismos para lidiar con fenómenos naturales como las sequías y las inundaciones, que cada vez son más erráticas a causa del calentamiento global.

1. Las cuencas hidrográficas y la gestión integrado de los recursos hídricos

Dentro de la dimensión ambiental de la gobernanza del agua, además de la normativa legislativa y reglamentaria de la contaminación y la evaluación de los impactos ambientales previa a la construcción de proyectos, los organismos internacionales hoy más que nunca están promoviendo dos conceptos para el manejo sostenible de los recursos hídricos; primero, el manejo a nivel de cuenca hidrográfica y, segundo, los principios de gestión integrada de los recursos hídricos.⁸⁵

Las cuencas hidrográficas son superficies territoriales delimitadas por ríos y sus tributarios, donde ocurre el ciclo hidrológico y el agua se almacena hasta salir al mar u otro cuerpo hídrico interior.⁸⁶ En dicha unidad física existen los recursos agua, suelo, flora y fauna. Desde

⁸⁴ Hanemann, *supra*, nota 9, pp. 66-70.

⁸⁵ *Supra*, notas 27-29.

⁸⁶ Para una historia del concepto de cuenca en el derecho y su relación con el crecimiento económico nacional después de las industrializaciones, cf. Ludwik A. Teclaff, "Evolution of the River Basin Concept in National and International Water Law", 36 *Nat. Resources J.* 359 (1996).

los años sesentas del siglo pasado, en que el movimiento ambientalista cobró importancia, la idea de cuenca como unidad económica comenzó a caer en desuso, y la academia científica y los gobiernos reorientaron su atención hacia temas ambientales. Primero, el agua subterránea, que con anterioridad había sido objeto de apropiación privada, pasó a formar parte del concepto de cuenca, y con ello al control del Estado⁸⁷. Segundo, entre los 1980s y los 1990s se llegó a la conclusión de que los proyectos de infraestructura para la irrigación y la generación de electricidad habían ocasionado daños significativos a los ecosistemas de agua dulce. Esto llevó a los gobiernos a remover presas y a restaurar corrientes de agua que habían disminuido debido a su explotación excesiva, lo cual se llevó a cabo por vía legislativa, como en el caso de la restauración de los Everglades en Florida por el Cuerpo de Ingenieros de la Armada, o por orden judicial, como en el caso de la restauración del Lago Mono, una de las fuentes que proveen el servicio público de agua a la ciudad de Los Ángeles, California.⁸⁸ En vista de estos proyectos ambientales, de la necesidad de generar información científica sobre el ciclo hidrológico aún más precisa, y de la aparición del concepto de manejo integrado u holístico de los recursos hídricos, que se asocia con el de desarrollo sostenible, hoy en día las cuencas han vuelto a tomar importancia en la discusión de políticas públicas del agua.⁸⁹

La declaración de Dublín enuncia que el manejo efectivo del agua requiere una perspectiva holística, que vincule el desarrollo económico y social con la protección de los ecosistemas naturales, y la tenencia de la tierra con el manejo del agua. La declaración misma apoya la idea de cuenca como unidad para la planeación, manejo, protección de ecosistemas y resolución de conflictos entre los usuarios al interior de dicha unidad, y enfatiza la creación de planes integrados que tomen en cuenta que el agua es tanto un recurso natural como un bien económico. Como recurso natural, la gestión por cuencas garantiza una explotación sostenible de las aguas superficiales y los acuíferos, controlando la contaminación de las primeras, y evitando que la tasa de explotación

⁸⁷ *Ibid.*, pp. 372-373.

⁸⁸ *Ibid.*, pp. 375-377.

⁸⁹ Carlos A. Fernández-Jáuregui, “¿Por qué un enfoque multidimensional?”, Seminario Internacional sobre Uso Eficiente del Agua, disponible en <http://www.unesco.org/phi/libros/uso_eficiente/cap1.html> (último acceso el 6 de febrero del 2008).

de los segundos no exceda la tasa de recarga.⁹⁰ Como bien económico, en teoría el manejo por cuencas también permitiría llevar a cabo de manera sostenible proyectos para aumentar el acceso al agua, generar energía, controlar las inundaciones, explotar los recursos pesqueros y restaurar los ecosistemas acuáticos dentro de los límites físicos del agua, flora y fauna comprendidos en la cuenca.

En términos jurídicos, el manejo de las cuencas se encuentra a cargo de comisiones u organismos de cuenca que en la actualidad sólo tienen autoridad consultiva, y no reguladora como la tuvieron durante la primera mitad del siglo veinte, cuando prácticamente fueron responsables de dirigir el desarrollo hidráulico en muchas partes del mundo. En la mayoría de los sistemas jurídicos dichos organismos no cuentan con autonomía administrativa y financiera que les permita desempeñar un papel más activo en la gestión de los recursos en dicha unidad. Esto se explica porque hoy se piensa que dichas competencias invadirían los poderes de policía de los gobiernos locales (ciudades, municipios), encargados de la provisión del agua en la mayoría de los países del mundo, y cuya división política no corresponde a la extensión territorial de las cuencas.⁹¹

Introducidos dichos conceptos, el lector tendrá claro que, en teoría, la administración por cuencas, con las competencias legales adecuadas, puede contribuir a una mejor gobernanza de los recursos hídricos y que, en principio, al reconocer el supuesto de que el agua es un bien económico, esta idea no es incompatible con las recomendaciones de la teoría económica. Sin embargo, a nivel de políticas específicas pueden darse contradicciones que deben ser cuidadosamente evaluadas. Un ejemplo fundamental es uno de los pilares de la gestión integrada de los recursos hídricos; i.e. la coordinación y la coherencia de las políticas públicas del agua con las políticas de la tierra. Como lo hemos explicado, los mercados de agua presuponen la separación de los derechos de propiedad de la tierra y del agua para poder transigir sobre los últimos, lo cual puede alterar los planes agropecuarios por parte del Estado y el desarrollo rural regional o comunal, al influenciar la elección de cultivos e incluso reducir el valor económico de la tierra. La tendencia actual a la urbanización no eliminará la creciente demanda de ali-

⁹⁰ Teclaff, *op. cit.*, p. 380.

⁹¹ *Ibid.*, p. 383.

mento dadas las estimaciones de crecimiento poblacional, por lo que las políticas públicas del agua y tierra no deben desligarse.

C. Reflexiones desde el realismo jurídico y el análisis crítico del derecho: la distinción público/privado y las “reglas de fondo”

1. La distinción público/privado en los regímenes jurídicos del agua

En reacción a la jurisprudencia constitucional *laissez-faire* de la era pre-*Lochner*,⁹² en los años treinta del siglo pasado el realismo jurídico americano elaboró explicaciones sobre la fragilidad de la distinción público/privado en el derecho con el fin de demostrar que el derecho privado, al igual que el derecho público, no era neutral y apolítico. La tesis central de realistas como Morris Cohen y Robert Hale en este sentido fue que, dado que los derechos de propiedad y de contrato son sancionados por el Estado, dichos derechos privados son en realidad delegaciones de poder público coercitivo que se justifican de acuerdo a propósitos de política pública.⁹³ En otras palabras, cuando el Estado hace valer los contratos y los derechos de propiedad privada, está *interviniendo* en el “libre mercado”, de tal modo que los poderes públicos –en dicho sistema, los jueces– influyen la distribución del ingreso entre las partes cuando deciden asignar los derechos en favor de una parte y en contra de la otra.

Aunque dichos ataques han caído en desuso y la distinción no ha perdido su fuerza,⁹⁴ es útil examinar algunos ejemplos que ilustran la validez de la tesis realista y que contribuyen a iluminar el papel minimalista del Estado “regulador del mercado” desde el punto de vista de la economía, y a aclarar las confusiones por parte de los opositores a

⁹² *Lochner v. New York*, 198 U.S. 45 (1905), donde la Suprema Corte invalidó una ley del Estado de Nueva York que establecía jornadas laborales máximas en las panaderías, interpretando que el derecho de contratación estaba implícito en la cláusula de debido proceso de la Enmienda Cuarta Constitucional.

⁹³ Morris Cohen, “Property and Sovereignty”, 13 *Cornell L.Q.* 8 (1927); Cohen, “The Basis of Contract”, 46 *Harv. L. Rev.* 553 (1933); Robert L. Hale, “Force and the State: A Comparison of «Political» and «Economic» Compulsion”, 35 *Colum. L. Rev.* 149 (1935).

⁹⁴ Cf. Morton Horwitz, “The History of the Public/Private Distinction”, 130 *U. Pa. L. Rev.* 1423 (1982).

los mercados, que niegan la posibilidad de derechos privados y mercados sobre el recurso.⁹⁵

Primero, desde el punto de vista jurídico, por herencia del derecho romano el agua, en su carácter de navegable, es un bien público. El Estado es el propietario original, y los particulares pueden acceder al recurso solamente a través de derechos de uso. Este es el principio que rige las asignaciones de agua en los sistemas ribereños, en vigor en lugares con abundancia de agua –como los estados al este del Río Mississippi en los Estados Unidos– y a nivel internacional, y bajo el cual los propietarios de tierra adyacente a una corriente de agua tienen derecho a un “uso razonable” de la misma, siempre y cuando no afecten derechos de terceros.⁹⁶ El mismo principio general opera en los sistemas administrativos, donde el Estado asigna los usos sobre el agua por medio de concesiones, licencias y permisos, mecanismos que, según algunos economistas, distorsionan el mercado al permitir al Estado definir las prioridades en los usos del agua.⁹⁷ Por otro lado, existen sistemas jurídicos donde se dice que los derechos de agua son “propiedad privada”, como el de apropiación, que existe en lugares donde el agua es escasa –como los estados al oeste del Mississippi en los Estados Unidos–, y donde los usuarios, sean o no propietarios de tierra, tienen derecho a usar el agua que puedan apropiar, siempre y cuando le den un uso beneficioso, y sujetándose a un orden de prioridad regulado por la máxima “primero en tiempo, primero en derecho”.⁹⁸ En este sistema, donde los derechos asignados –por vía de permisos de apropiación que validan dichos usos⁹⁹– son alienables, el Estado también distorsiona al intervenir en la definición de dichas prioridades por la vía judicial, cuando en un litigio los tribunales deciden asignar la prioridad de uso a ciertos usuarios, y definen los usos beneficiosos de manera subjetiva.¹⁰⁰

⁹⁵ Ejemplos de la debilidad de la distinción público/privado en cuanto a las competencias de los gobiernos locales pueden encontrarse en Robert Ellickson, *Cities and Homeowners Associations*, 130 U. Pa. L. Rev. pp. 1519, 1570-1571 (1981).

⁹⁶ Teclaff, *supra*, nota 86, p. 362.

⁹⁷ Por ejemplo, *cf.* Roemer, *supra*, nota 5, pp. 81-133.

⁹⁸ Joseph Singer, *Property Law. Rules, Policies and Practices*, Aspen, 2002, p. 91-92.

⁹⁹ Jeremy N. Hughes, “«Permit» Me Another Drink: A Proposal for Safeguarding the Water Rights of Federal Lands in the Regulated Riparian East”, 29 *Harv. Env'tl. L. Rev.* pp. 369, 375-376 (2005).

¹⁰⁰ Al respecto, el análisis económico del derecho sostiene que los tribunales, como poderes neutrales, pueden asignar derechos de manera eficiente en términos del criterio de Kaldor-Hicks. Una crítica a este punto se encuentra en Duncan Kennedy, “Law and Economics from the Pers-

En todos los sistemas que regulan al agua, intervencionistas o no, existe el poder público.

De este modo, aseveraciones como las del movimiento antiglobalización, que sostiene que el agua no puede ser sujeto de apropiación privada o comercialización, son incorrectas. El agua puede ser, y es sujeto de derechos privados, bajo el umbral de la propiedad estatal y del poder público que asigna “derechos de propiedad privada” en sentido laxo: propiedad privada individual o colectiva, usufructo, posesión, transferencia contractual, etcétera. En mecanismos como los mercados de agua, a los que este movimiento se opone, existen no solo entes privados con derechos usufructuarios fundados en el derecho civil y mercantil (como las empresas mutualistas) sino también, y en su mayoría, entidades de carácter público fundadas a partir del ejercicio de derechos públicos (como el voto, en los distritos de irrigación) y cuyo objetivo es la provisión de agua con fines colectivos (en otras palabras, de “interés público” en cuanto a los miembros de dicho distrito). Las transferencias de mercado están controladas por el derecho “público” administrativo, pues las leyes de agua, federales o estatales, definen los procedimientos y limitan los escenarios que posibilitan dichos intercambios.

Por otro lado, en todos los sistemas de derechos de agua existe un universo complejo de derechos privados. Aquí, los economistas exageran la inflexibilidad de los sistemas de gestión a cargo del Estado, sobre todo en los sistemas donde el agua es asignada por vía de concesiones, ignorando que las herramientas económicas han infiltrado el derecho público administrativo desde hace varias décadas. Propuestas como la de remover totalmente dichos controles para posibilitar los mercados ignoran la teoría y la práctica de otras dimensiones fundamentales del manejo del recurso, como la provisión de servicios públicos. Como hemos dicho, las innovaciones regulatorias hoy permiten la introducción de mercados a través de procedimientos competitivos de licitación para la obtención de concesiones por parte de entidades privadas. Pensar que este es un ámbito estrictamente público porque se trata de contratos con el Estado, ignora la aplicabilidad de los principios contractuales y constitucionales que protegen la propiedad privada de la otra parte

contratante; por ejemplo, las protecciones contra la expropiación de inversiones sin indemnización y las reglas de interpretación de los contratos. Cuando el análisis económico del derecho propone la remoción de controles administrativos a nivel general, por ser estos mecanismos legales estáticos que distorsionan el mercado, ignora las propias características de los monopolios naturales, e ignora que la propia teoría económica ha introducido los mercados dentro de dichos mecanismos estáticos de asignación del agua. En pocas palabras, los derechos sobre el agua son y serán un universo de normas de derecho público y privado al mismo tiempo; su contenido específico depende del sistema jurídico e instituciones de gestión particulares, y de la dimensión del agua que se trate.

2. El análisis de la gobernanza del agua de acuerdo con las “reglas de fondo”: una aproximación inicial

Siguiendo a Duncan Kennedy, las reglas necesarias para la existencia de los mercados desde el punto de vista del análisis económico, i.e. los derechos de propiedad privada y la libertad de contratación, son definiciones ambiguas que hacen los mercados impracticables puramente en términos de esta definición porque ignoran el marco jurídico que hace posible, y que da contenido concreto, a dichos derechos de propiedad y contrato.¹⁰¹ Como dijimos, una de las tesis fundamentales de la economía neoclásica es que el funcionamiento eficiente de los mercados se traducirá en ingresos que el Estado puede después redistribuir por la vía fiscal, debiendo evitar la regulación excepto para la solución de externalidades, bajo las cuales se justifica la normatividad de áreas de derecho “proteccionistas”, como el medio ambiente, la seguridad y salud públicas.

Por otro lado, desde el punto de vista de las “reglas de fondo”, los legisladores y jueces determinan la posibilidad, el contenido específico y los límites de los mercados, y dichas reglas constituyen, en cierto modo, externalidades adicionales al interior del régimen apolítico de derechos privados que el análisis económico propone.¹⁰² Al crear

¹⁰¹ Duncan Kennedy, *ibid.*, p. 466.

¹⁰² *Idem.*

dichas reglas de fondo, los legisladores y jueces son responsables de la distribución social del ingreso mediante reglas de derecho privado creadas en atención a propósitos públicos. La disparidad en el poder de negociación entre las partes no es solamente un problema empírico, sino que puede analizarse en términos de las reglas que lo posibilitan,¹⁰³ por ejemplo, al otorgar derechos de contratación al Estado y a una empresa en la negociación de una concesión de servicio público, sin otorgar al mismo tiempo ningún tipo de participación contractual –por ejemplo, como beneficiario en el sentido del derecho civil de los contratos– a los usuarios afectados por dichos arreglos.

Específicamente, en cuanto a los bienes susceptibles de apropiación, el concepto de “propiedad privada” es relativo, de tal modo que se puede tener más o menos protección dependiendo del bien que se trate; e.g. imposibilidad absoluta de apropiación de ciertos bienes, como los océanos; protección de derechos personales versus reconocimiento de derechos erga omnes; posibilidad de reivindicación de un bien versus daños y perjuicios solamente, o ambos, etcétera.¹⁰⁴

En este sentido, en términos de nuestra discusión, la introducción de herramientas económicas, sea a través de mercados o de la participación privada en la provisión del servicio público, no removerá o cambiará la regla de fondo que otorga la propiedad original y los controles administrativos por parte del Estado sobre el agua. Ello sería impracticable –no solamente desde el punto de vista físico, i.e. variable, y económico, i.e. bien público– sino desde el punto de vista de otras reglas que regulan, por ejemplo, las corrientes superficiales y subterráneas, que son compartidas entre estados, regiones y naciones por vía de normas constitucionales o tratados internacionales (lo anterior visto no desde el punto de vista físico, sino normativo). De este modo, los mercados son solamente un subsector de la gestión del recurso agua por parte del Estado, y estos son facilitados por reglas de fondo más (e.g. concesiones para participación privada) o menos intervencionistas (e.g. mercados de agua) que, como ya vimos, comprenden simultáneamente elementos tanto públicos como privados.

En la realidad, en general en las zonas rurales y urbanas las entidades públicas, los gobiernos de las ciudades, condados y municipios

¹⁰³ Duncan Kennedy, “The Stakes of Law, or Hale and Foucault!”, 15 *Legal Studies Forum*, pp. 327, 327-351 (1991)

¹⁰⁴ Duncan Kennedy, “Law and Economics from the Perspective of Critical Legal Studies”, cit. p. 466.

continúan siendo los proveedores mayoritarios de agua, independientemente de la existencia de mercados de agua o de mecanismos de participación privada que, o no existen, o coexisten con aquellos. Lo relevante no es el régimen de propiedad “óptimo” en abstracto, sino el contenido de los derechos, privilegios y obligaciones (en el sentido del modelo hohfeldiano), públicos y privados, comprendidos en la asignación de derechos de uso sobre el agua en cada uno de los mecanismos institucionales que hemos discutido, así como su reconfiguración por los actores involucrados, sea mediante la gestión por cuencas hidrográficas, por mercados de agua en irrigación, a través de la provisión del servicio público de agua, u otros mecanismos que no hemos tratado aquí, como la prestación del servicio por parte de municipios y la construcción de presas para la prevención y control de las inundaciones y la generación de energía hidroeléctrica. Lo importante es definir objetivos y efectuar un análisis distributivo de cada uno de estos mecanismos en el contexto de cada sistema jurídico concreto, para elegir las instituciones más adecuadas (sean estatales o privadas, que como hemos dicho, tienen elementos de derecho “público” y “privado” a la vez) que garanticen la realización de dichos objetivos y contribuyan a mejorar la gobernanza del agua. Para ilustrar este punto concluiré con algunos ejemplos relacionados con la discusión de los impactos distributivos de los mercados y de la participación privada en la prestación del servicio.

En primer lugar, si el objetivo principal es aumentar el acceso al agua por parte de usuarios urbanos que no cuentan con servicio adecuado, esto puede lograrse de diversas formas, por lo menos tres: la provisión del servicio municipal, la provisión con participación privada, y las transferencias de aguas de los centros rurales a urbanos. En el primer caso, se dice que el servicio es ineficiente porque los gobiernos locales carecen de la capacidad técnica y, sobre todo, de los recursos financieros para llevar a cabo inversiones en infraestructura. Esto no es sólo por la falta de recursos (un problema empírico) sino, y en términos de las reglas de fondo, porque en muchas jurisdicciones existe una norma que limita su capacidad para recaudar ingresos, al ser un gobierno de nivel superior quien asigna los presupuestos locales.¹⁰⁵ En un contexto donde la corrupción a nivel local está controlada o no existe,

¹⁰⁵ Al respecto véase el debate sobre la autonomía local en la academia americana; e.g. Gerald Frug, “The City as a Legal Concept”, 93 *Harv. L. Rev.* 1057 (1980); David Barron, “Reclaiming Home Rule”, 116 *Harv. L. Rev.* 2255 (2003).

cambiar dicha regla de fondo por otra que permitiera a los gobiernos locales mismos recaudar fondos por otras vías, por ejemplo, la expedición de bonos en la bolsa de valores, y siempre y cuando estos recursos se inviertan en la prestación del agua, permitiría ampliar su capacidad para proveer un servicio más eficiente.

En el caso de la participación privada, esta es ventajosa porque dichas empresas poseen la tecnología y la experiencia en la gestión de estos sistemas, y porque proporcionan un servicio de calidad; i.e. agua a alta presión, de manera permanente, sin cortes o interrupciones. Para que exista la participación privada, no es suficiente establecer en términos generales un sistema competitivo de licitaciones para el otorgamiento de las concesiones —el cual en todo caso debe estar sujeto a escrutinio público—, sino también crear reglas de fondo que permitan la inversión en este sector y que protejan la propiedad privada de la entidad en dichas inversiones, sobre todo en el caso de eventualidades importantes como crisis macroeconómicas. Esto también puede posibilitarse por reglas de fondo que permitan la renegociación de los contratos de concesión en escenarios limitados. En cuanto a la participación privada, como hemos dicho, la provisión representa costos financieros significativos, no del recurso en sí, sino de la construcción de tuberías, el transporte del agua, su tratamiento, etcétera. Lo anterior, más el factor ganancia esperado por la entidad privada, se traduce en aumentos de tarifas que pueden ser prohibitivos para algunos sectores. En este caso, primero hace falta identificar quiénes son los verdaderamente afectados (lo mismo aplica en el caso del agua prestada por los municipios). Este impacto distributivo podría reducirse mediante la introducción de reglas de fondo que otorguen a las agencias reguladoras autoridad para prohibir el corte del agua por falta de pago a las personas dependiendo de su nivel de ingresos.

Finalmente, en el caso de los mercados de agua, la propuesta de los economistas en el sentido de crear derechos de agua privados-colectivos (por ejemplo en distritos de irrigación) y de posibilitar las transferencias del recurso separado del agua, creando un registro de títulos de propiedad y transacciones, no son suficientes para un manejo eficiente y sobre todo, sostenible del recurso. Hace falta entender la manera en que distintos actores en el sistema específico reconfiguran estos derechos de acuerdo a las reglas de fondo. Por ejemplo, si los derechos colectivos al agua pueden en turno ser transferidos por un distrito

de irrigación a sus miembros de manera individual, los cuales pueden transferirlos sucesivamente a otros usuarios, sea al interior o al exterior del distrito, dichas reglas de fondo permisivas –e.g. normas que regulan los contratos de compra-venta de mercaderías– posibilitan la creación de otros derechos privados que ya no son colectivos, y cuyos límites dependen de las interpretaciones judiciales de dichos derechos. Estas reglas pueden facilitar la especulación o el manejo insostenible del recurso al separar completamente el agua de las políticas agropecuarias. En este escenario, esto se podría prevenir a través del diseño de reglas de fondo que otorgaran a una entidad superior que vigila intereses más generales, como los organismos de cuenca, poderes de emergencia (por ejemplo, en situaciones de escasez alimentaria) para prevenir estos manejos en vista de la oferta natural del recurso y de su relación con la tierra. En cuanto a los pequeños agricultores, los más afectados por la creación de dichos mercados al haber perdido sus derechos por falta de títulos, sus derechos adquiridos podrían ser protegidos por otras reglas de fondo protectoras de la posesión –que es al fin y al cabo el contenido de los derechos al agua derivado de la propiedad originaria del Estado- en el contexto específico.

IV. Conclusión

Como señalé al principio, con este trabajo espero haber introducido al lector a la reflexión de tres ideas importantes que requieren más elaboraciones por parte de la academia jurídica, especialmente en vista de la crisis actual del agua y de las nuevas perspectivas sobre la gobernanza del recurso. Primero, espero que el lector reconozca que los trabajos del análisis económico son valiosos, y que la crisis actual del agua demanda la necesidad de evaluar dichas aportaciones por parte de todos los actores involucrados en la gestión del recurso hídrico. En especial, debemos aceptar que el agua es un bien económico y que la introducción de mecanismos de mercado presenta ventajas claras para su manejo eficiente y sostenible, pero también impactos distributivos muy significativos que se explican por la ausencia de “regulación” adecuada.

Segundo, que desde el punto de vista jurídico, el agua es tanto un bien público como un bien privado, y que en cada uno de los arreglos institucionales para su gestión, que en principio parecieran solamente

públicos, o solamente privados, están implicadas normas de ambas esferas, de tal manera que los argumentos de los economistas en contra de los regímenes de gestión intervencionistas y estáticos por parte del Estado son imprecisos, no solamente porque pasan por alto la teoría de la regulación económica desde otras dimensiones del recurso hídrico (e.g. la segmentación de sectores), sino porque ignoran la fragilidad de la distinción público/privado en la teoría jurídica. Al mismo tiempo, los argumentos de la sociedad civil opuesta a las reformas de mercado ignoran la complejidad de los arreglos jurídicos privados existentes bajo mecanismos institucionales estatales o privados (algunos de los cuales estos mismos actores ejercitan), que comparten la regla común de fondo de la propiedad originaria del agua del Estado.

Tercero, que la “regulación” de los recursos hídricos, en la manera que lo entiende la teoría de la regulación económica, no es suficiente para una gestión sostenible y equitativa del recurso, y que precisamos de la elaboración de análisis normativos más sofisticados por parte de la academia jurídica, para lo cual he presentado una aproximación inicial al análisis distributivo en términos de las “reglas de fondo”, entendido como el universo de todas las reglas jurídicas que posibilitan, no solo la regulación de externalidades en los bienes públicos, sino también aquellas que dan contenido a la “propiedad privada” y a la “libertad de contratación”. El contenido específico de dichas reglas es contextual, y debe ser evaluado a nivel internacional, nacional, regional y local, por separado pero también en sus interrelaciones, y atendiendo a las características físicas del recurso y la dimensión del recurso hídrico de que se trate. Dependiendo de los fines específicos perseguidos por el Estado, y del apoyo o falta de apoyo de cada uno de estos mecanismos por parte de la sociedad civil, el diseño de estos contenidos de fondo, sean reglas públicas o privadas, paternalistas o no paternalistas, contribuirá a la realización de los fines de la teoría de la gobernanza del agua desde el punto de vista jurídico.

Recepción: 31/10/2008

Aceptación: 23/05/2009