

EL AGUA COMO RECURSO NATURAL DESDE LA PERSPECTIVA DEL DERECHO ECONÓMICO

Jorge WITKER*

El derecho económico constituye la rama del derecho que disciplina las políticas públicas que intentan resolver el conflicto que se presenta en toda comunidad humana referente a recursos limitados frente a las ilimitadas necesidades sociales y colectivas.

En el programa de los cursos de derecho económico de las universidades mexicanas y regionales, hay un capítulo dedicado a los recursos naturales, en donde incluimos los recursos hidráulicos como factores vitales para el desarrollo económico y social. Al respecto, la Ley de Aguas, reformada en abril de 2004, enumera en su artículo 14 Bis 5, los principios que sustentan la política hídrica nacional y textualmente declara: “El agua es un bien de dominio público federal, vital, vulnerable y finito, con valor social, económico y ambiental, cuya preservación en cantidad y calidad y sustentabilidad es tarea fundamental del Estado y la Sociedad, así como prioridad y asunto de seguridad nacional...”.

Como recurso natural, las aguas en sus diversas tipologías: superficiales, subterráneas, atmosféricas, marinas, oceánicas, desaladas, etcétera, integran el patrimonio material y ecológico de un país. El ciclo hidrológico es destacado por Catalan en los siguientes términos:

No sólo el hombre la utiliza para la bebida y alimentación, para el cultivo y como materia prima o vehículo de numerosos procesos industriales o vinculados a la salud público, sino que en determinadas condiciones constituyen una fuente inagotable de energía, forma el gran hábitat en que

* Doctor en derecho por la Universidad Complutense de Madrid; investigador en el Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM.

se desarrolla la fauna ictiológica que constituye una de las principales fuentes de alimentos a la humanidad y sirve de vía de comunicación para estrechar las relaciones espirituales y comerciales entre los pueblos, y de escenarios para la vida creativa. Pocos recursos naturales ofrecen una utilidad tan variada como los recursos acuíferos.¹

El agua como recurso natural puede ser renovable o no renovable. Así, la explotación de un acuífero o de una fuente superficial, se puede realizar observando una norma de derecho económico que fija una tasa de equilibrio entre su utilización y la recarga material. En dicha situación, el agua es un recurso renovable; en cambio, cuando la tasa de explotación del acuífero o de la fuente de superficie es superior a la recarga natural, estamos ante un recurso natural no renovable, como los hidrocarburos y minerales.²

El derecho de aguas lo visualizamos, entonces, como la norma que regula con eficiencia y equidad la distribución, aprovechamiento, control y preservación del agua continental, en equilibrio con los ecosistemas y dentro de un desarrollo integral sustentable del recurso. La vinculación de este derecho con el derecho económico es evidente, ya que las políticas públicas deben enfrentar los tres grandes problemas fundamentales que impactan nuestros recursos hídricos. Ellos son escasez, sobreexplotación y contaminación.

En efecto, el agua puede ser visualizada en dos aspectos o vertientes socio-económicas: “Como mercancía y como un servicio. Esta dualidad es la que impera, por lo demás en el derecho comparado moderno, vías esquemas mercantiles extremos como el Código de Aguas de Chile a esquemas centralizados como el nuestro”.³

El agua como mercancía o bien económico según la Ley de Aguas Nacionales, está clasificada en las tarifas del impuesto general de importación y exportación, en las fracciones 22.01.1001 (aguas minerales); 22019001 (aguas potables) y en la 2201.1099 (las demás).

1 Catalan E., Fernando, *Teoría general de los recursos naturales*, Buenos Aires, Zovialia, 1987, p. 10.

2 Sánchez Ugarte, Fernando, *La utilización eficiente del agua y los derechos de propiedad*, México, 1996.

3 Segura Riveiro, Francisco, “La reforma del código de aguas”, *Revista de Derecho de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales*, año LXXII, núms. 215-216, enero-junio y julio-diciembre de 2004, pp. 29-47.

Como mercancía, en México el agua tiene dos instancias jurídicas: *a)* en su estado natural, es decir, superficiales-subterráneas o marinas, conformando un bien de dominio público, y *b)* cuando las aguas son extraídas, potabilizadas, destiladas, envasadas, transportadas en pipas, comercializadas, etcétera. Éstas adquieren carácter de objetos físicos transportables susceptibles de ser comercializados y por tanto regidos por el derecho privado. Por ejemplo las aguas Vivendi, Suez y Aguas de Barcelona, etcétera.

En este contexto, la extracción o producción del agua no responde exclusivamente a factores de racionalidad económica, puesto que costo, precio y valor en general no responden a la ley de oferta y demanda. Puede ser que la oferta del agua, generalmente pública, determine que su precio no representa lo que realmente vale, esto a pesar de que sin ella no habría vida humana.

Bajo esta perspectiva, el agua como mercancía se puede extraer de fuentes subterráneas y de fuentes superficiales, según nuestro orden jurídico interno ésta actividad está regida por normas de derecho administrativo económico, bajo la figura de la concesión.

El agua subterránea o acuífero es aquella contenida en cualquier formación geológica por la que circula o se almacena el líquido. Este tipo de agua se encuentra en México sobreexplotado y cada año se pierden ocho kilómetros cúbicos por dicha causa, siendo ocasionada esta pérdida en las zonas áridas del país. Un ejemplo de este descuido consentido por las autoridades se presenta en Coahuila, donde la empresa lechera Lala fue autorizada a explotar 250 pozos, 50 de los cuales fueron agotados entre marzo y agosto de 2006 (1 litro de leche requiere 1000 litros de agua en el invierno y 10 000 en verano).⁴

Por otra parte, el agua superficial se compone por los escurrimientos del líquido que fluyen hacia los ríos, lagos, lagunas, mar, así como a las presas.

Ambos tipos de aguas nacionales convergen en una unidad de corriente en donde la cuenca hidrográfica juega un papel fundamental. En efecto, las aguas de una cuenca u hoyo hidrográfica, están conectadas en un sistema que permite su mantención y recuperación en los periodos de abundancia y de sequía. Así en cada afluente, cada agua que se extrae de la tierra, supone su conexión con las otras del mismo ciclo, y por ello, al no haber

⁴ Valencia Álvarez, Donají, *Derechos y tarifas de agua en México ¿Anarquía económica legalizada?*, México, Porrúa, 2004, p. 6.

coordinación en su explotación, lo que se extrae en una parte daña la disponibilidad en otra, provocando el agotamiento del recurso.⁵

Otra forma de clasificación de las aguas por sus características químicas, es la de agua salada y agua dulce, siendo esta última la que es apta para consumo humano.

Para enfrentar el problema de escasez del agua, la gestión administrativa comparada ha transitado de políticas centradas en el aumento de la oferta del líquido, a políticas públicas que ubican a la demanda discriminada como su elemento.

Una etapa intermedia la encontramos, en el derecho económico comparado, en las cuencas hidrológicas, es decir, en territorios donde las aguas fluyen hacia el mar a través de una red de cauces que convergen en uno principal; o bien, el territorio en donde las aguas forman una unidad autónoma o diferenciada de otras, aún sin que desemboquen en el mar. Así, la cuenca y los acuíferos de la región que abarca, constituyen la oferta de agua acotada para la población usuaria en esa región, con esta demanda y oferta acotada de agua es potencialmente viable, por lo menos a nivel del agua como mercancía, acercarse a un precio que represente parte del valor del líquido. Esto podría, en parte, remediar el absurdo actual de las exenciones que se otorgan a empresas mineras (25% de las cuotas), azucareras (50% de las cuotas) y papeleras (80% de las cuotas). Es decir, un privilegio evidente a las empresas que más consumo de agua realizan. Aquí la noción de orden público económico del derecho económico es clave para evitar estas inequidades.

Otros factores que inciden en la demanda del agua como mercancía, son las externalidades, el carácter de bien común o público y la cultura asentada en los agentes económicos basada en que el Estado debe suministrar dicha oferta al margen de la escasez, sobreexplotación y la contaminación de afluentes, ríos y mares.⁶

Considerar el agua como servicio público implica llevar a los usuarios un bien común que comienza a escasear y que es vital para todo tipo de vida y para la producción de bienes. Se trata de cuantiosas inversiones para la distribución de agua potable y la recolección de aguas residuales, lo que obliga al Estado, y en nuestro caso a los municipios, a convertirse en monopolios naturales. Esto es, cubrir los costos de abastecimiento del

5 Segura Riveiro, Francisco, *op. cit.*, nota 3, p. 30.

6 Valencia Álvarez, Donají, *op. cit.*, nota 4, p. 13.

agua, su potabilización, la distribución del líquido, tuberías y redes de drenaje.

El servicio de agua potable como monopolio natural se estructura en economías de escala derivada de tres tipos de causa: 1) indivisibilidad en la producción; 2) la especialización en el conocimiento o en las habilidades, y 3) las economías técnicas. Así vemos que la distribución del agua ofrece economías de escala de tipo técnico, porque la producción aumenta más del doble cuando se duplican los factores, por ejemplo, la ampliación de las tuberías de las alcantarillas para atender al doble de viviendas cuesta menos del doble.

Este monopolio natural, sin embargo, puede aceptar en coexistencia elementos de competencia. La experiencia en México evidencia ello, pues existen zonas donde las empresas públicas —organizaciones públicas descentralizadas del Estado o municipios— que ofrecen el servicio de agua potable compiten con empresas privadas, alimentándose ambas de pozos, diferenciándose en la forma de distribución, por ejemplo, a través de pipas.

Las empresas paramunicipales son un buen ejemplo al respecto, especialmente en municipios de Sonora, Oaxaca y Campeche, con leyes municipales de agua potable y alcantarillado más modernas.

Es decir, en el propio servicio de agua potable es posible idear esquemas de participación privados que superen el problema estructural —precio del agua por debajo de su costo—, expresión de una política redistributiva de carácter regresivo. Esta política es cuestionada por el derecho económico ya que no genera ingresos para expandir las redes de distribución y drenaje, con el resultado de que en las zonas de mayor pobreza no hay redes de agua ni drenaje y es necesario comprar el líquido a precios mayores, en comparación con lo que paga un usuario conectado a la red.

En materia de aguas residuales, las empresas de tratamiento privado deben participar vía cuotas o caudales en mayor proporción al 23% de las residuales urbanas, en que actualmente participan.⁷

Como se ha descrito, los servicios relacionados con la provisión de agua potable y de disposición de aguas residuales, se han monopolizado por el Estado. La conjunción de ser el agua un bien esencial y del comportamiento de la estructura de costos, que permite la economía de escala, ha sido la causa explicativa de dicho monopolio natural.

⁷ *Compendio Estadístico de la Comisión Nacional del Agua, México, 2005.*

Debido a los problemas de escasez, sobreexplotación y contaminación de los recursos hídricos, el derecho económico comparado ha diseñado una forma organizativa alternativa al monopolio natural, la gestión privada bajo control y supervisión de una agencia reguladora manejada por el Estado. Se trata de un esquema que busca normar los beneficios privados y tornarlos en beneficios sociales y de maximizar el ingreso a la luz del interés social y público.

La incorporación de empresas privadas —que no significa privatización del servicio de agua potable y drenaje— a las tareas de la industrialización hidráulica ha funcionado en Reino Unido, India, España, Brasil y California, con matices, controles, tarifas diversas y con no despreciables resultados positivos.

Un elemento que debe evaluarse en México es que la demanda de agua debe regularse superando las políticas ofertistas con que hasta la fecha se ha observado. Aquí debemos considerar el precio que se cobra a los usuarios del agua.

En efecto, el precio del agua cumple una triple función: social, económica y financiera. La función social que cumple el precio es la de reconocer la capacidad de pago y el nivel socio-económico del grupo e individuo; la función económica se refiere a los incentivos para orientar la demanda, mientras que la función financiera del precio es la de autoeficiencia de la empresa proveedora del servicio. Se trata que los ingresos cubran los costos operativos y de funcionamiento de las inversiones en el sistema de agua.

En el caso del agua en México, la intervención del gobierno en los precios a los usuarios se refleja en la discriminación del monto del derecho o tarifa en función del consumidor (se subsidia a empresas altamente consumidoras y contaminantes del agua y se carece de redes de agua potable para las zonas cercanas a tales empresas).

Es así que la demanda de agua según el destino que le da el usuario se puede clasificar en: uso residencial o doméstico; uso público; usuarios comerciales; usuarios industriales; uso agrícola, y uso ambiental. En México los usuarios mayores son usos domésticos, agrícolas e industriales.

Por el patrón de consumo, la demanda de agua puede ser consuntiva y no consuntiva. Los usos consuntivos son aquéllos en que el agua se integra o se pierde durante el proceso de consumo, y los no consuntivos son aquéllos en que el usuario realiza su actividad y no integra o pierde agua durante el proceso de consumo. También se habla de agua de primer uso

y agua de segundo uso; al igual que agua como bien final o agua como bien intermedio.

El régimen jurídico del agua se compone por las normas positivas y principios de derecho que regulan la gestión administrativa, propiedad, explotación, asignación o concesión, control y preservación del recurso. Las fuentes jurídicas básicas son:

- Artículo 27 constitucional.
- Ley de Aguas Nacionales y su reglamento.
- Ley Federal de Derechos.
- Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Medio Ambiente.
- Ley General de Bienes Nacionales.
- Ley de Contribución de Mejoras por Obras Públicas Federales de Infraestructura Hidráulica Federal.

Entre los tratados y convenciones relacionadas con las aguas nacionales referidas a las aguas marinas y que se aplican en nuestro orden normativo son: Convención Internacional para la Prevención de la Polución de las Aguas del Mar por Hidrocarburos (*Diario Oficial de la Federación*, del 31 de diciembre de 1951); Convención sobre el Mar Territorial y la Zona Contigua (*Diario Oficial de la Federación*, del 5 de enero de 1966); Tercera Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar (*Diario Oficial de la Federación*, del 1o. de junio de 1983); Tratado sobre Límites Marítimos entre los Estados Unidos Mexicanos y los Estados Unidos de América (*Diario Oficial de la Federación*, del 22 de enero de 1979); Protocolo relativo a la Intervención en Alta Mar en casos de Contaminación del Mar por Sustancias distintas de los Hidrocarburos (*Diario Oficial de la Federación*, del 19 de mayo de 1980); Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional Especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas (*Diario Oficial de la Federación*, del 29 de agosto de 1986).⁸

De las fuentes jurídicas previstas se desprende que la propiedad privada de las aguas es viable —pese a ser un bien de dominio público— y que el particular tiene derecho de usufructo vía el acto administrativo de la concesión (artículo 28 de la Ley de Aguas Nacionales) con las limitaciones

⁸ Farias, Urbano, *Derecho mexicano de aguas nacionales*, Porrúa, México, 1993, pp. 10 y 22.

derivadas del interés público. Ahora bien, estos derechos de usufructo son transferibles de acuerdo al actual artículo 33 de la ley mencionada. Por su parte el artículo 20 señala al respecto: “Las concesiones y asignaciones crearán derechos y obligaciones a favor de los beneficiarios en los términos de la presente Ley” (artículo 28 bis infringir las disposiciones sobre transmisión de derechos. “Revocación de la concesión”. Artículo 30 Registro Público de Derechos de Agua que registran transmisiones).

Hay que distinguir el agua como mercancía, por la cual se pagan derechos fiscales y el agua como servicio, por la cual se pagan tarifas.

Como no hay mercado del agua en México, no hay precios del líquido y lo que lo reemplaza es el derecho por usar, explotar o aprovechar un bien de dominio público, vía concesión. A tal derecho se le da el trato de una contribución en el ingreso público que debe aprobar anualmente el Poder Legislativo.

El pago por el servicio público de agua potable y drenaje responde al cobro de tarifas que se establecen obedeciendo, en general, a la división política de estados y municipios, órganos locales que miran por el interés local, desatendiendo la eficiencia, racionalidad y regulación del manejo del agua a nivel de órganos de cuenca. Con todo, la Ley de Aguas de 2003 confiere a los organismos de cuenca un papel importante al respecto, pero éste se encuentra limitado por los órganos locales que por presiones políticas nulifican la coordinación y concertación que debe operar en la respectiva cuenca hidrológica. Ello determina lo absurdo de que el agua proveniente de una misma cuenca hidrológica origine tarifas diferentes decretadas por los organismos locales, especialmente municipios.

En este escenario poco transparente en materia de derechos fiscales y tarifas del servicio, las aguas desaladas deben incorporarse al derecho de aguas con una regulación específica.

Como afirma César Nava Escudero, en México la desalación es una realidad, 120 plantas ya están operando, procesando aguas para usos industriales, turísticos y servicios de limpieza municipal. Por otra parte, en el área de agua desalada, para el consumo humano, en la ciudad de Los Cabos San Lucas, Baja California Sur, el grupo español INIMA se adjudicó en 2004 un contrato que busca beneficiar a una población de más de 50 000 habitantes.⁹

⁹ Nava Escudero, César, *La regulación jurídica de la desalación de agua en México: lo bueno, lo malo y lo más malo del periodo 2001-2006*, documento de trabajo, México, UNAM, Instituto de Investigaciones Jurídicas, 2006, p. 11.

Sin embargo, hasta la fecha no existe una política federal definida al respecto y pocas son las menciones legales respecto a las aguas desaladas. Aun cuando en el Programa Nacional Hidráulico 2001-2006 se expresó que el agua: “Como fuente de vida condiciona el desarrollo de muchas regiones del país por lo que su manejo y preservación es estratégico y de seguridad nacional”. El mismo documento agrega, además, en el objetivo 2: “Para zonas de baja disponibilidad del recurso fomentará el desarrollo tecnológico a través de métodos de desalación”.

La Ley de Aguas Nacionales, reformada en abril de 2004, señala en su artículo 17, párrafo segundo: “No se requerirá concesión para la extracción de aguas marinas interiores y del mar territorial, para su explotación, uso o aprovechamiento, salvo aquellas que tengan como fin la desalinización, las cuales serán *objeto de concesión*”.

Completa el precario marco regulatorio el artículo 5o., inciso A, fracción XII, del Reglamento de la Ley de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Evaluación de Impacto Ambiental en el cual se incluye a las plantas desaladoras, las que deben ser controladas por la autoridad en materia ambiental.

En materia de desalación de agua, nada especial menciona el Tratado de Libre Comercio, salvo en el Acuerdo paralelo denominado de Cooperación Ambiental de América del Norte (ACAAN) en la vertiente general de aplicación de las leyes ambientales de cada país.

Los vacíos y lagunas legales a las aguas desaladas hay que abordarlas desde la Ley Federal del Mar que en su artículo 3o. establece las zonas marinas mexicanas: “Mar territorial, las aguas marinas interiores, la zona contigua, la zona económica exclusiva, la plataforma continental y las plataformas insulares”.

Por su parte, la Ley General de Bienes Nacionales del 20 de mayo de 2004, establece en su artículo 6o. que el lecho y el subsuelo del mar territorial y las aguas marinas interiores están en el régimen de dominio público de la Federación. A su vez, en el artículo 7o., bajo el concepto de bienes de uso común, se ubican las aguas marinas interiores, el mar territorial, las playas marítimas y otros espacios relacionados con zonas marítimas, susceptibles de ser explotadas y tratadas bajo la técnica de desalación.

Ahora bien, según la distinción que hemos hecho de las aguas como mercancía y como servicio, creemos que a las aguas desaladas podría

aplicarse el mismo criterio. Si bien genéricamente el agua es un bien del dominio público de la nación mientras se encuentra en su estado natural, su situación jurídica se modifica según el uso o destino de la misma.

Es decir, al agua desalada se podría aplicar el criterio de que una vez extraída del dominio público vía una concesión condicionada al control del impacto ambiental, adquiere la calidad de mercancía si está destinada a usos mineros, industriales, turísticos y de insumo para procesos productivos de carácter empresarial lucrativos. Aquí se clasificaría en la fracción 2201.1099 (las demás) de la tarifa del impuesto general de importación y exportación.

En cambio, si el agua desalada va destinada al servicio de agua potable, su régimen jurídico es diferente, y debe ser controlado y regulado por nociones y conceptos de orden público económico. Aquí la concesión debe contemplar una reserva de servicio público cuyas tarifas deben discriminar su cuota o monto según los grupos y sectores sociales destinatarios.

Otro aspecto a considerar al respecto, es el referido a la composición social del capital de las empresas operadoras de las plantas desaladoras de aguas. Por la limitante constitucional y operar en playas y costas federales, no pueden ser cien por ciento extranjeras, con todo y TLCAN, y deben, por lo tanto, constituirse como empresas de capital mixto, por lo estratégico del sector (vital, vulnerable y finito) no deben permitir el subterfugio de la inversión neutra, que tan negativa ha sido para el país. También aquí, debe observarse el artículo 28 constitucional que previene la concentración de plantas desalinizadoras monopólicas o controladoras de mercados relevantes regionales.¹⁰

Si no se observara la restricción señalada y se intentara aplicar el capítulo XI del TLCAN en materia de inversiones, el carácter de las aguas de “bienes del dominio público de la Nación” del artículo 27 constitucional, párrafos cuarto, quinto, sexto y octavo, priva y aplica al respecto. Esta aprehensión nos parece clave dada la indefinición legal total que hay al respecto por parte del gobierno federal, indefinición orientada a favorecer los intereses extranjeros antes que el interés nacional.

¹⁰ Witker, Jorge y Varela, Angélica, *Derecho de la competencia en México*, México, UNAM, Instituto de Investigaciones Jurídicas, 2003.

Respecto al tratamiento fiscal que debería darse a las aguas desaladas, podría manejarse un tratamiento de derechos fiscales para el agua-mercancía, condicionada a sus controlados efectos contaminantes al estilo del control supuesto de las aguas subterráneas y un régimen de tarifas para las aguas destinadas al servicio de agua potable. En todo caso, como recurso escaso y según la zona o región, el precio de esta agua debe reflejar su costo, especialmente cuando es insumo para industrias y servicios privados.¹¹

¹¹ Rueda del Valle, Iván, “Comentarios al régimen fiscal de las aguas del subsuelo”, *Revista de la Academia Mexicana de Derecho Fiscal*, México, año VII, núm. 20, 2005.