

LA LIBRE TRANSFERIBILIDAD DE LOS DERECHOS DE AGUAS. EL CASO CHILENO*

*Alejandro Vergara Blanco***

INDICE

- I. LA CREACION Y TRANSFERIBILIDAD DE LOS DERECHOS DE AGUAS
 - A) *Antecedentes sobre el "mercado de aguas"*
 - a) Antecedentes prelegislativos
 - b) Conceptos económicos sobre el "mercado" de aguas
 - B) *El sistema de derecho de aguas vigente*
 - a) Definición y protección de los derechos de aguas
 - b) Libertad de uso de las aguas
 - c) Gratuidad de la obtención de derechos
 - d) El papel del Estado.
- II. OBSTACULOS Y FACILIDADES LEGALES DEL SISTEMA CHILENO DE TRANSFERIBILIDAD DE DERECHOS DE AGUAS
 - A) *Eficacia y resultados del "mercado" de derechos de aguas chileno*
 - B) *Obstáculos a la libre transferibilidad de los derechos de aguas*
 1. Las "externalidades": las ambientales y el perjuicio a derechos de terceros.
 2. Obstáculos de certeza jurídica en los títulos.
 - a) Derechos consuetudinarios no catastrados
 - b) Definición y conceptualización de los derechos de aguas.
 3. Obstáculos administrativos (rigidez de la infraestructura)
 4. Obstáculo propiamente económico: falta de un valor o precio del no uso del recurso

CONCLUSIONES

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

RESUMEN

¿Qué puede hacer el Derecho para que funcionen los "mercados" de derechos de aguas? El legislador chileno, a partir de 1979, y especialmente desde 1981 (dictación del DL 2.603 y Código de Aguas, respectivamente), decidió otorgar libertad de acceso a la creación y libre transferibilidad de los derechos de aguas, pensando que con ello bastaba para que operara un mercado. ¿La nueva legislación, ha sido sólo una cuestión formal, o ha tenido una repercusión práctica en la distribución, eficiencia de uso y costos del agua? En otras palabras: ¿ha operado lo que los economistas llaman "mercado" de los derechos de aguas? Al decir de críticos y defensores del sistema, éste sólo ha operado en una pequeña proporción. ¿Las fallas son sólo jurídicas, o también de la falta de aplicación de políticas económicas específicas? Es el momento de efectuar una evaluación y, de que cada uno, desde su perspectiva, realice los aportes a que haya lugar, pues es evidente que hay muchos factores técnicos y consideraciones legales que interfieren en una fluida transferibilidad de los derechos de aguas (o, en palabras de economistas, en el eficiente funcionamiento de un mercado de aguas).

* Este texto es una versión corregida y ampliada de la ponencia presentada por el autor en las VI Jornadas de Derecho del Agua, que celebra cada año la cátedra permanente de Derecho de Aguas de la Facultad de Derecho de la Universidad de Zaragoza (España), los días 7 y 8 de marzo de 1996. Tal ponencia, junto a las demás, está publicada en: Embid Irujo, Antonio (dir.), *Precios y mercados del agua* (Madrid, Civitas, 1996).

** El autor es Abogado y Doctor en Derecho por la Universidad de Navarra (Pamplona, España). Profesor de derecho de aguas, de derecho minero y de derecho administrativo económico en la Facultad de Derecho de la Pontificia Universidad Católica de Chile. Secretario de Redacción de la *Revista Chilena de Derecho*, y Director de la *Revista de Derecho de Aguas* y de la *Revista de Derecho de Minas*.

En este trabajo se describe el nuevo derecho de aguas chileno, cuya principal característica es haber introducido libertad de acceso a la creación y libre transferibilidad de los derechos de aguas. Tal objetivo global lo quiso conseguir la legislación reforzando la protección y el contenido sustantivo de los derechos de aguas; estableciendo la libertad de transacción de los mismos, conjunta o separadamente de la tierra; y, en fin, permitiendo a los titulares de los derechos de aguas el libre uso y destino de las mismas. Analizando los diversos estudios empíricos y teóricos que han defendido o criticado las fortalezas o debilidades del sistema de libertad de transferencia de derechos de aguas chileno, intenta el autor descubrir y proponer los mecanismos jurídicos adecuados para permitir su reforzamiento.

Lo que los economistas denominan “mercado de los derechos de aguas”, y que en Derecho solemos englobar en el tema de la creación y transferibilidad de los derechos de aguas, es un asunto complejo, en el que confluyen varias disciplinas. En cuanto a la perspectiva jurídica, la ciencia del Derecho, entre otros aspectos, deberá procurar una definición de derechos de aguas lo más cercana a la realidad y a sus objetivos: en este caso, posibilitar un libre acceso a la creación de los derechos (primera asignación en el lenguaje usual) y una libre transferibilidad de los títulos de aguas (“mercado”), sin afectar su condición de estar al alcance de todos. Por otro lado, el “mercado” y su funcionamiento es un tema de la economía. A su vez, también debe analizarse el uso de las aguas de acuerdo con la realidad hidrológica. Así, se enfrentan postulados jurídicos, económicos, hidrológicos y, a partir de estas disciplinas, otras auxiliares¹. El diálogo se enriquece, entonces, cuando se tienen presentes todos los puntos de vista. No confío demasiado en los trabajos de la literatura especializada en que los autores, desde su solo punto de vista, pretenden dar la solución a todos los problemas que plantea un tema como éste, de suyo complejo; complejo sobre todo por esa naturaleza pluridisciplinaria. En este trabajo, de naturaleza jurídica, tendré presente, en lo necesario, la literatura especializada de economistas, ingenieros y geógrafos.

¿Cómo compatibilizar las nuevas concepciones económicas y la realidad hidrológica con la lenta evolución de las instituciones jurídicas, especialmente aquellas que nuestra cultura vincula al derecho de propiedad? A partir de los años 1979-1981 la legislación ha introducido nuevas posibilidades jurídicas respecto de los derechos de aguas, lo que ha implicado un cambio de escenario del Derecho de Aguas, y que hace necesaria una reconstrucción histórico-dogmático-dialéctica de la disciplina. Por ejemplo, en el ámbito dogmático nos hace falta una reconstrucción del concepto que tenemos, en general, del derecho de propiedad (sobre todo por la necesidad de compatibilizar nuestros dogmas con el idioma de la ciencia económica y de la realidad hidrológica y de uso de las aguas), y en especial de las titularidades privadas en materia de uso de las aguas (“derechos de propiedad” simplemente, para los economistas), con el objetivo de saber si en efecto son “derechos de propiedad”, o sólo “de uso”, o si ello no tiene importancia cuando a ambos se les presta seguridad jurídica.

En este trabajo no se aborda sino de pasada tal discusión dogmática, centrándose el interés en las dificultades o facilidades que puede presentar el Derecho

¹ Así surge de la propia denominación usual del modelo: el mercado (materia económica) de los derechos (materia jurídica) de aguas (materia hidrológica, geográfica y de otras disciplinas auxiliares, en este caso).

(a través de la legislación) para el establecimiento de sistemas más o menos descentralizados de creación y transferibilidad de derechos de agua. Para ello, en primer lugar, es necesario referirse a tal tema desde un punto de vista jurídico, a la vista del modelo implantado en Chile (I), luego exponer los obstáculos y facilidades legales para su funcionamiento (II).

I. LA CREACION Y TRANSFERIBILIDAD DE LOS DERECHOS DE AGUAS

A consecuencia de su uso cada vez más intensivo, el agua se va haciendo también más escasa. Surgen desde el Derecho nuevos conceptos, para permitir usos compartidos con nuevos usuarios, como los derechos no consuntivos (para aprovechar aún más las corrientes de aguas y hacer compatibles las actividades agrícolas con, por ejemplo, la hidroelectricidad); un hecho natural, la sequía, ha hecho nacer, por ejemplo, en nuestra tradición decimonónica, el concepto de derechos de ejercicio eventual (esto es, derechos que sólo se ejercerán cuando no hay sequía). Esta evolución es concordante con el objetivo del Derecho de Aguas, que es posibilitar un mejor y más equitativo uso de un recurso socialmente valioso, que todos consideramos limitado y escaso, como el agua. Si recordamos lo que decía en el siglo XII un soberano de Sri Lanka, como principio rector de su política de aguas: *"No dejemos que ni una sola gota de lluvia que caiga sobre esta isla vuelva al océano sin antes haber servido a la humanidad"*, podremos comprender mejor los actuales imperativos, económicos y jurídicos en materia de aguas.

Pero, en todo caso, el agua, a pesar de todas las libertades privadas que proclama la institucionalidad jurídica vigente, sigue siendo una "propiedad bajo vigilancia" (Gazzaniga, 1990) del Estado Administrador. No obstante, la Administración puede controlar las inundaciones, pero no las detendrá; ella puede asegurar la vigilancia de los cursos de aguas, más no los llenará. ¡La más bella ley no hará caer ni una sola gota de agua de lluvia! (Gazzaniga, 1990).

Entonces, como el agua siempre será la misma (salvo que se construyan embalses), el debate actual es sobre la eficiencia del uso de las "mismas" aguas, esto es, lo que la ciencia económica llama la reasignación: es éste el tema central, económico, jurídico, hidrológico, geográfico actual relativo a las aguas. En otras palabras: poner las aguas al alcance de todos (vid. Vergara, 1997, 2).

Es posible entonces que ante las nuevas necesidades públicas, esto es, del "público", sea necesario construir, técnicamente, un concepto depurado de Derecho de Aguas, más ligado a la finalidad del sistema (uso efectivo del agua) que a la lógica de acumulación de los bienes privados (acumular riqueza), lo que es positivo siempre y cuando produzca relaciones de equidad buscadas y aceptadas por el Derecho.

Lo que realmente importa ahora es conocer, dentro de los márgenes del Derecho, cómo es posible usar en beneficio individual y social toda el agua que esté al alcance del hombre. Para tal objetivo, la ciencia económica que inspira las políticas públicas, luego transformadas en leyes, ha considerado ciertos principios y conclusiones ampliamente aceptados por la legislación en nuestro país (A); los cuales, además, a partir de 1979, han inspirado al legislador para estructurar un nuevo modelo de derechos de aguas (B), mediante la consagración de la libertad de creación y libre transferibilidad de los derechos de aguas, con el fin de producir un eficiente uso del recurso.

A) *Antecedentes sobre el "mercado de aguas"*

Nuestras sociedades se rigen en la actualidad por una economía basada en el mercado, que ha permeado completamente nuestro sistema jurídico: desde la Constitución hasta el derecho público de la economía, el derecho administrativo y, así sucesivamente, muchas de sus instituciones. El mercado es una connotación ineliminable de nuestro sistema jurídico (Predieri, 1994) y nuestro papel es, desde el punto de vista jurídico, constatar y comprender los principios que se originan en su rededor, sus efectos, y proporcionar una conceptualización acorde con los principios e instituciones jurídicas.

Esto es la consecuencia de que el moderno análisis económico (Coase, 1960 y 1988; Beyer, 1992) enfatiza la importancia de los "derechos de propiedad" como fuente de eficiencia económica, insistiendo en la necesidad jurídica de que todos los sistemas legislativos definan con un gran manto protector, y con libertad de transferencia, tales derechos en aquellas áreas en las que éstos no existen, o en que están inadecuadamente definidos, antes que regularlos provocando más costos que beneficios. Esta posición, en general y en especial en materia de recursos naturales, tiene hoy una amplia aceptación (respectivamente, Barzel, 1989; Postel, 1993).

Desde la óptica económica existe gran consenso en que un buen sistema de asignación de las aguas, que implique una mejor eficiencia en su aprovechamiento, debe tender a evitar distorsiones en las transacciones de los derechos de uso de las mismas, lo que sólo se logra adecuadamente a través de un mercado de aguas (Holden y Thobani, 1995; Easter y Hearne 1995; Rosegrant y Binswanger, 1995). Es, entonces, la búsqueda de una "asignación eficiente" el argumento principal que se esgrime para proponer la instauración de mercados de aguas (Chan, 1989). En algunos países europeos comienza a haber interés por el tema, como por ejemplo en España (Garrido 1994), incluso a través de constataciones jurídicas (Embid, 1992). Los organismos internacionales también demuestran interés y aceptación en materias de mercados de aguas (BID, 1983; FAO, 1993).

En Chile, a partir de 1979-1981 se ha consagrado un nuevo Derecho de Aguas inspirado en tales concepciones; para comprender tal legislación, revisaré sus antecedentes prelegislativos (a) y luego algunos conceptos económicos sobre lo que sea el "mercado" (b).

a) *Antecedentes prelegislativos*

El establecimiento de un mercado de derechos de aguas implica algunas exigencias jurídicas, que no todos los sistemas han aceptado. Chile ha sido una excepción, pues estas ideas de liberalización económica, al amparo de la Constitución de 1980, han inspirado la actual legislación chilena de aguas (Wiscarver, 1986).

Para comprender bien esta elección de la legislación chilena, es conveniente conocer algunos antecedentes de su historia inmediata. Así, al revisar un texto que tendría amplia influencia en las políticas económicas generales, y específicamente en materia de aguas, constataremos algunas ideas importantes. En las "*Bases de la política económica del gobierno militar chileno*"² se señala que:

² Llamado "*El ladrillo*", documento escrito entre 1969 y 1973 por profesores de la Facultad de Economía de la Pontificia Universidad Católica de Chile (reeditado en 1992 por el Centro de Estudios Públicos).

“En las economías de mercado, la existencia de precios libremente determinados por la competencia tanto de productores como consumidores refleja la escasez relativa de bienes, permitiendo asignar recursos a aquellas áreas en que la productividad de ellos es mayor” (p. 67).

Aplicando tales conceptos al agua, se señala: “Actualmente no existe un precio cobrado por el recurso productivo agua. Los costos son prácticamente nulos, pues se refieren sólo a labores de mantención de los canales y a la infraestructura de regadío. De determinarse un precio se produciría de inmediato una reasignación del recurso agua de modo que los propietarios utilizarían sólo el agua que económicamente fuera conveniente. Se evitaría así la situación irracional que existe hoy en predios contiguos: uno tiene disponibilidad excesiva y el otro un déficit crónico. El sistema de cobro por el ‘uso de agua’ podría, además, crear recursos para financiar los planes nacionales de regadío”.

Agrega además tal documento algunos conceptos de planificación, que conviene desde luego mencionar, a la luz de la consagración de este concepto en el artículo 299 letra a) del Código de Aguas. Así, en estas Bases se coincide con la necesidad de planificar el conjunto de actividades del país, agregando que “pueden utilizarse mecanismos indirectos o incentivos con el objeto de orientar el uso de los recursos” (p. 31). Se critica el estatismo, a través del cual el Estado interviene directamente para manipular las variables económicas, y se acepta una *planificación*, siempre que ésta tenga por objetivo “una orientación eficiente en el uso de los recursos productivos” (*idem*). Además en tales Bases se afirma que “Una adecuada planificación global y descentralizada debe asegurar el correcto funcionamiento de los mercados” (p. 63); “esto hace necesaria la intervención activa del Estado en la economía a través de políticas globales para lograr una eficiente asignación de recursos y una distribución equitativa del ingreso” (*idem*).

Para comprender la inspiración que tuvieron las reformas del Derecho de Aguas en Chile, a partir de 1979-1981, es importante también el testimonio de H. Büchi, quien pudo haber tenido participación en la elaboración del Código de Aguas³, expuesto en un libro publicado en 1993 (Büchi, 1993, pp. 85-87):

“Régimen de Aguas. El sentido que tuvo la acción gubernativa en este campo fue (...) crear derechos sólidos de propiedad, no sobre el agua misma sino sobre el uso de las aguas, y facilitar por todos los medios el funcionamiento ordenado del mercado.

Las normas que se dictaron tuvieron la creatividad suficiente para distinguir —entre lo que se llama derechos consuntivos y no consuntivos— el caso de las aguas que se consumen, y por lo tanto se sustraen para siempre del cauce natural, y por otro lado, el de las aguas que se usan para ser devueltas con posterioridad, que es lo que hacen las centrales hidroeléctricas, por ejemplo.

El tema de las aguas arrastró siempre las mismas inercias que gravaron el desarrollo de la minería. El mismo tipo de razones y sinrazones: que las aguas son públicas, que son de todos, que es el Estado el ente que ha de encargarse de administrarlas... El mismo discurso que no lleva más que a derrochar y subutilizar el recurso. ¿Qué ventaja tiene para un agricultor

³ No hay actas de la elaboración del Código de Aguas de 1981.

hacer una instalación de riego por goteo si está imposibilitado de vender a otro las aguas que él ahorrará con ese sistema?

Tampoco en este terreno la asimilación de los principios y mecanismos modernizadores de la economía de mercado fue fácil. Costó mucho introducirlos (...). El debate sobre el aprovechamiento de las aguas es relevante en muchas partes del mundo. (...). Los hechos son indeliberables: el problema va a persistir mientras no se deje funcionar al mercado, para lo cual es fundamental previamente ir al reconocimiento cabal de los derechos de propiedad en el sector y de las reglas de mercado. Porque en definitiva el problema se reduce a eso, no obstante que la palabra propiedad sea todavía una palabra maldita en muchos campos. El propio gobierno militar no se atrevió a usar la palabra directamente. Se habla de propiedad sobre la concesión, no de propiedad sobre la mina. Se habla de propiedad sobre el derecho de aprovechamiento de aguas, no de propiedad de las aguas. El temor es absurdo. La propiedad es de lejos el sistema que mejor resguarda la función social y la correcta asignación de los recursos”.

Entonces, las ideas económicas que se tuvieron a la vista en Chile, a partir de 1979-1981, para establecer la libertad de transferibilidad de los derechos de aguas, esto es, la introducción de políticas de mercado en el área, las encontramos globalmente en la aplicación de estas nuevas políticas económicas, todo lo cual recibió la consagración de principios de libertad económica en la Constitución de 1980.

También había antecedentes técnicos sobre la ineficiencia del regadío agrícola en el país, situación que fue incluso calificada de “caótica” (Venezian y Gurovich, 1980, 116), y era producto de la distribución de tierras (y la subsiguiente de aguas) determinada por la Reforma Agraria aplicada en Chile a partir de 1967, sistema éste, centralizado, sometido a una intensa crítica técnica y social, ahora reemplazado por uno descentralizado.

b) Conceptos económicos sobre el “mercado” de aguas

¿Cuáles son los objetivos o metas de un “mercado” de derechos de aguas? Al parecer, el más importante según la literatura es: incrementar la disponibilidad del recurso, optimizando su uso, fundamentalmente a través de incrementos en la eficiencia (Gazmuri, 1995, 2); o de una manera más general, “la asignación socialmente óptima, y eficiente del recurso” (Donoso, 1994), y en virtud de ello “evitar la limitación del crecimiento económico por restricciones en el suministro del agua” (Donoso, 1995).

En la práctica, quienes lo propician en sectores centralizados, con graves problemas de eficiencia (como España, *vid.*: Garrido, 1996), señalan que “la razón de autorizar los intercambios (el mercado) estaría más bien relacionada con el interés de que el usuario percibiera señales inequívocas de la escasez real que tiene el recurso”; adicionalmente “el mecanismo del mercado y el precio que se derive de él puede ir seleccionando en cada región qué zonas deben no regarse y qué regantes querrían voluntariamente dejar de regar y ceder su dotación para otros fines⁴.”

⁴ GARRIDO (1996, pp. 3, 9) quien propone el mecanismo de mercado para España, utilizando como ejemplo, entre otros, el caso de Chile.

Agrega un partidario del mercado de derechos de aguas que "es una clara alternativa para resolver la mayor parte de los problemas de agua que encaran los países subdesarrollados (y muchos países desarrollados también). Fomenta la eficiencia; aumenta la disponibilidad de agua; protege el ambiente; tiende a asignar el agua al mejor uso a través de una correcta asignación de precio; ahorra recursos tributarios; y, lo más importante de todo, encara en forma eficiente las necesidades de los sectores más pobres de la población a través de subsidios directos transparentes y focalizados. Esto produce una efectiva redistribución de ingresos; en vez de la redistribución regresiva de los sistemas estatales centralizados" (Gazmuri, 1995).

¿Cómo debe ser un mercado de derechos de aguas? A juicio de un economista (Donoso, 1995) existirían seis criterios, aceptados por fundamentación teórica y por observación empírica, dirigidos a evaluar los mecanismos alternativos de asignación de recursos. Tales criterios (simplificados) serían: a) flexibilidad; b) definición de los derechos; c) internalización de costos de oportunidad; d) capacidad de predicción de los resultados; e) que sea justo y equitativo; y f) ser capaz de reflejar valores sociales del recurso. Según él, "el mercado de los derechos de aprovechamiento es un mecanismo de asignación del recurso que permite satisfacer estos seis criterios establecidos" (Donoso, 1995, 15). Luego señala que existen ciertos factores que inciden en el funcionamiento eficiente de un mercado de aprovechamiento de aguas, como son los costos de transacción asociados al traspaso de las aguas desde un usuario a otro. A su juicio, los costos de transacción están determinados tanto por la infraestructura física de distribución de las aguas, como por la normativa relativa a las transacciones. Agrega que un costo de transacción inevitable es atribuible al costo de modificar la infraestructura para distribuir el agua, señalando que "estos costos de transacción son una de las principales dificultades del mercado de los derechos de aprovechamiento, explicando la relativa inactividad del mercado en Chile" (Donoso, 1995, p. 16). Agrega en todo caso que el problema del traspaso físico del recurso no es exclusivo del mecanismo de mercado. En todo caso la importancia de estos costos de transacción están relacionados con la escasez del agua y de su valor, pues tales costos en ciertas hipótesis pierden importancia relativa, y esto se observa claramente en los mercados de agua del Norte árido chileno (Donoso, 1995, p. 16).

B) *El sistema de derechos de aguas vigente*

Me referiré al modelo original de 1979 y 1981 y a sus posteriores modificaciones⁵. El Decreto Ley N° 2.603, de 1979, y, posteriormente, el Código de Aguas de 1981, han establecido un nuevo sistema de derechos de aguas basado en ciertas características principales, relativas a la definición y protección de los derechos (a), a la libertad de uso de las aguas, (b), a la gratuidad de obtención de los derechos, (c) y al papel del Estado al respecto.

⁵ Véase art. 68 de la Ley N° 18.892, de Pesca y Acuicultura, según texto fijado por la Ley N° 19.079, de 1991; art. 54 bis del DFL N° 5, de 1968, sobre Comunidades Agrícolas, según texto agregado por art. 1 N° 38 de la Ley N° 19.233, de 1993; y Ley N° 19.253, de 1993, sobre protección, fomento y desarrollo de los indígenas. En todos estos casos hay modificaciones tácitas al modelo original de la legislación de aguas, que alteran aspectos relevantes, que no analizo aquí.

a) Definición y protección de los derechos de aguas

Como consecuencia de la aplicación de un sistema general de protección a las titularidades privadas (Acta Constitucional N° 3 de 1976 y Constitución de 1980), en el sector se ha producido un reforzamiento de los derechos privados dirigidos al aprovechamiento de las aguas, que ha brindado protección tanto a los derechos concedidos por el Estado (constituidos) como a los consuetudinarios (reconocidos por éste).

En Chile se presta reconocimiento jurídico y plena validez a los usos consuetudinarios (art. 7 DL 2.603, pieza central del sistema), e incluso se les presta protección constitucional (art. 19 N° 24 inciso final, Constitución de 1980), en cuanto se refiere a "(derechos) reconocidos de acuerdo a la ley".

Por otro lado, respecto de los derechos que concede el Estado, debe recordarse que si bien las aguas son consideradas bienes del dominio público ("bienes nacionales de uso público", en la terminología legislativa chilena), aquél crea a favor de los particulares un "*derecho de aprovechamiento*" sobre las aguas, derecho éste que tiene las mismas garantías constitucionales de la propiedad. En virtud de este derecho los particulares pueden usar, gozar y disponer jurídicamente de las aguas a su entera libertad⁶.

Incluso, y éste es un aspecto relevante en las nuevas políticas de liberalización introducidas a la legislación, el titular del derecho de aguas puede separar el agua del terreno en que se estaba usando primitivamente; esto es, puede transferir libremente su derecho, en forma separada de la tierra, para que el nuevo titular pueda utilizar las aguas en cualquier otro sitio de la cuenca, sin perjuicio de las autorizaciones que deberán obtenerse de modo previo. Adicionalmente, el titular de las aguas puede usarlas para cualquier destino, que no tiene que ser el primitivamente asignado, posibilitando libres cambios de uso de las aguas (por ej., de agricultura a sanidad, o viceversa).

Unido a esta definición de los derechos de aguas, debe consignarse el marco global de protección que otorga la actual institucionalidad jurídica chilena creada a partir de 1980 a los derechos de propiedad y a la libertad de empresa, lo que es un incentivo general al funcionamiento de cualquier mercado.

Estos derechos de aguas, protegidos constitucionalmente, pueden entonces ser libremente transferidos; pueden asimismo ser hipotecados⁷.

⁶ La legislación define, igualmente, el contenido específico de los diferentes tipos de derechos de aguas, clasificándolos como consuntivos o no consuntivos; de ejercicio permanente o eventual; continuos, discontinuos o alternados entre varias personas, clasificaciones éstas que, como se verá, han resultado algo vagas y no han sido eficientes para definir todos los usos del agua, y los problemas a que da lugar; una mejor definición al respecto es urgente. Asimismo, la legislación regula la forma en que se debe expresar el caudal de agua de cada derecho ("volumen por unidad de tiempo"), lo que es meramente teórico en la mayoría de los usos legítimos de agua, y no se manifiesta así en los títulos, salvo los creados o regularizados a partir de 1981. En suma, como se verá, una gran protección a los aspectos centrales de los derechos de aguas se consagra en el sistema, pero el contenido y posibilidades de cada derecho es algo ambiguo en la propia legislación.

⁷ Entonces, el "mercado de las aguas" más bien tiene por objeto los "derechos de agua", no el agua misma, que constituye y seguirá constituyendo (salvo en las hipótesis de consumo total, y mientras no vuelva nuevamente al ciclo hidrológico por derrame, infiltración o evaporación) un bien de dominio público, o "bien nacional de uso público", según nuestra legislación. De ese modo, el "mercado", o cada transacción, no significa entonces la transferencia parcial de la

La certeza de tales derechos la desea proporcionar el sistema a través de un Registro de Aguas, a cargo de Conservadores de Bienes Raíces. No obstante, y ésta es una notable debilidad del actual sistema chileno (véase más adelante el texto), existe aún una gran proporción de derechos consuetudinarios, no inscritos ni regularizados en registro ni catastro público alguno.

b) Libertad de uso de las aguas

Una segunda característica de las titularidades de aguas en Chile es que la actual legislación consagra una total libertad para el uso del agua a que se tiene derecho y los particulares pueden destinar las aguas a las finalidades o tipos de uso que deseen. Y esta libertad es permanente. No es necesario que al solicitar los derechos los particulares justifiquen uso futuro alguno. Tampoco es necesario que en las transferencias de derechos de aguas se respeten los usos antiguos y las aguas pueden cambiar libremente su destino, por ejemplo, de riego a consumo humano.

La única limitación dice relación con la cantidad de agua que se puede extraer desde la fuente natural: se exige el respeto de la condición del derecho; así, si el derecho es consuntivo, es posible el consumo total del agua extraída, o su mero uso si es un derecho no consuntivo.

Adicional y consecuencialmente, la actual legislación de aguas chilena no privilegia ningún uso sobre otro. Así, al momento de otorgar derechos nuevos, no hay preferencias legales de unos usos sobre otros. Si al momento de solicitarse las aguas, simultáneamente existen varios interesados, la autoridad no puede privilegiar a ningún solicitante sobre otro, sino que la legislación ha recogido un mecanismo de "mercado" y debe llamarse a un remate público, con el objeto de que sean los propios agentes privados los que, a través del libre juego de la oferta y la demanda, busquen la "asignación" más eficiente, favoreciendo a aquel que ofrezca los mejores precios. Entonces, la creación de los derechos de aguas, en la hipótesis de varios interesados, no la decide la Administración, sino los propios interesados a través de sus ofertas.

En fin, en cuanto al uso de las aguas, la legislación vigente, en virtud de su deseo de dar libertad de acción a los particulares en materia económica, no obliga a los titulares de derechos de aguas a utilizar efectivamente los caudales a que tienen derecho, ni a construir las obras necesarias para hacerlo. Los particulares libremente usarán o no tales aguas y esperarán también libremente, de acuerdo a las condiciones de "mercado", el momento apropiado para usarlas,

categoría del dominio público, el que, por una técnica legal, es considerado inalienable, esto es, inenajenable.

Esta es la razón jurídica que se esgrime, por ejemplo, en España para manifestar dudas o simplemente rechazo a un "mercado", sobre todo a partir de una sentencia del Tribunal Constitucional (STC 227, de 29 de noviembre de 1988, referida a la ley de aguas de 1985), que dijo que "el bien de dominio público es ante todo *res extra commercium*". A partir de ahí, la doctrina española dice: fuera del comercio es lo mismo que decir del mercado. ¿Cómo es posible, entonces, postular la aplicación del mercado para la fijación del precio por ocupación o utilización de un bien que está fuera de él? La contradicción es evidente" (EMBIU, 1996): "nada hay más alejado de la posibilidad jurídica de que exista un mercado en el tráfico de bienes declarados de dominio público y sustraídos, por ello, del comercio de los hombres" (MENÉNDEZ, 1996).

En Chile, al menos hemos distinguido claramente el "derecho" que se transa y la categoría "bien nacional de uso público" que permanece como tal, pues jurídicamente es diferente.

o para enajenarlas a quien desee usarlas. Incluso es posible obtener el derecho de aguas nada más que para esperar, a su vez, en forma especulativa, una aun mejor condición de “mercado” y transferirlo a quien desee adquirirlo⁸.

c) Gratuidad de obtención de derechos

Una tercera característica de los derechos de aguas en Chile es la gratuidad con que se obtienen y mantienen en la titularidad privada. Los nuevos titulares de derechos de aguas pueden obtenerlos gratuitamente del servicio público estatal encargado de su otorgamiento (Dirección General de Aguas), bajo la única condición de que se reúnan los siguientes requisitos: i) que la solicitud sea “legalmente procedente”; ii) que se constate técnicamente que existen recursos de aguas disponibles en la fuente natural, y iii) que el nuevo uso no afecte a antiguos titulares de derechos vigentes. Además, tanto los antiguos como los nuevos titulares de derechos de aguas no están sujetos a ningún impuesto o tarifa por la titularidad o uso de las aguas. Por lo tanto, la obtención y conservación de los derechos de agua son totalmente gratuitas.

Como se dirá después, los impuestos podrían constituir un modo de insertar elementos económicos de incentivo para posibilitar una más fluida transferibilidad (o, “funcionamiento efectivo del mercado” en palabras de economista).

d) El papel del Estado

La cuarta característica es que el organismo público encargado de la administración y planificación de las aguas, esto es la Dirección General de Aguas, está obligado a otorgar nuevos derechos de aguas a nuevos peticionarios una vez que se reúnan los tres requisitos recién enunciados, y en especial si se constata la existencia de caudales no otorgados previamente a otros particulares; no puede negarse a otorgar esos nuevos derechos de aguas sin infringir una garantía constitucional (Art. 19 N° 23 Const.).

En fin, si bien existe tal organismo público encargado de constituir (crear) los derechos de aguas, de la policía y vigilancia del recurso, de autorizar las

⁸ Sobre esta materia no hay consenso en Chile y ha habido intentos por modificar esta posibilidad jurídica del no uso, mediante el sistema de caducidades administrativas, lo cual no sería ni legítimo, por atentar sustantivamente contra la condición propietaria del derecho; ni adecuado, pues pareciera mejor estímulo al uso un mecanismo económico de impuestos igualitarios, basados en parámetros objetivos que se determinarían técnicamente.

Sobre el tema de la necesidad de uso hay posiciones que argumentan su obligatoriedad con razones jurídicas, como SOLANES (1991), o simplemente de conveniencia, basadas en experiencias comparadas, DOUROJEANNI y SOLANES (1994) y DOUROJEANNI y BERRIOS. (1996), que insisten en la necesidad de que los derechos de aguas obliguen a sus titulares a hacer un “uso efectivo y beneficioso” de las aguas. Ello no es aceptado por los economistas, quienes postulan que es romper el esquema de las decisiones libres del mercado (DONOSO, 1994 y 1995).

Lo mejor, como se señala en el texto, parece ser la vía impositiva, mediante precios adecuados, para activar la transferencia de los derechos que producen excedentes de agua; en Chile ya tuvimos una experiencia de fracaso, que quizás no sea necesario repetir. La caducidad del derecho de aguas por su no uso es algo que nadie podría defender para “mejorar” el mercado, pues en el fondo lo destruye al producir incertezas e inseguridades en los derechos de propiedad; el uso efectivo del recurso es algo que debe fijar la “mano invisible” del “mercado”, y no la “mano visible” del derecho (el problema de las leyes es hasta dónde pueden regular el sistema sus manos sin destruir la libertad de transferibilidad).

construcciones de obras, de supervigilar a las organizaciones de usuarios y de planificar el recurso, sus facultades son más bien limitadas, y no puede introducirse ni en la distribución de las aguas (que se realiza descentralizadamente por las organizaciones de usuarios) ni puede resolver los conflictos de aguas (que se solucionan, antes que nada, por las propias organizaciones de usuarios o por los tribunales de justicia). En ningún caso puede introducirse este organismo público en las transacciones de derechos de aguas que se llevan adelante libremente entre los usuarios; aun cuando ellas pudiesen producir "externalidades", esto es, perjuicios a terceros o al entorno, resultados éstos no esperados en la adecuada "asignación del recurso" y no previstos por los actores de la respectiva transferencia.

No obstante, para los casos en que el ejercicio de los derechos de aguas transferidos deba alterarse de algún modo, la intervención que la ley le asigna a este organismo público para autorizar las modificaciones de obras de captación, o del lugar de las mismas, se transforma, como se verá, en un inconveniente.

II. OBSTACULOS Y FACILIDADES LEGALES DEL SISTEMA CHILENO DE TRANSFERIBILIDAD DE DERECHOS DE AGUAS

¿Qué es lo que se pretende obtener con esta legislación chilena de aguas? Se pensó que con estos elementos el agua sería usada de manera más eficiente, pues así asumiría un *valor y precio reales*. Esto incentivaría teóricamente una reducción del consumo y, en general, una utilización más eficiente del recurso agua, desde el punto de vista económico.

Al respecto hay un debate sobre diversos aspectos del nuevo sistema de derechos de aguas chileno, en especial sobre su eficacia y resultados (A), y una serie de obstáculos que son posibles de analizar desde una perspectiva jurídica (B).

A) *Eficacia y resultados del "mercado" de derechos de aguas chileno*

Algunos analistas estiman que el "mercado" de derechos de aguas está operando efectivamente en Chile, lo que comprueban incluso con algunas estadísticas empíricas (véanse: Donoso, 1994; Hearne, 1995; Gazmuri, 1995; y Rosegrant y Gazmuri 1995), restándoles importancia a las posibles externalidades que se pudiesen producir.

Un crítico de la real efectividad del funcionamiento del mercado de aguas en Chile (Bauer, 1993)⁹ señala que, si bien el Código de Aguas pone un claro énfasis en la propiedad privada, la aplicación de la lógica de mercado y de la eficiencia económica carece de algunos supuestos o medidas necesarias para su plena operación. Para evaluar los efectos empíricos del nuevo Código de Aguas, señala que se deben contestar las siguientes preguntas: 1° ¿Cuán frecuentes e

⁹ La crítica de este autor está dirigida a poner de manifiesto que a pesar de los deseos del legislador, hay una falta de funcionamiento activo del mercado de derechos de aguas en Chile, lo que es efectivo, como se verá, y lo reconocen incluso los partidarios. Su planteamiento crítico ha sido valioso para nuestro debate interno. Creo que esta visión crítica apunta bien a algunas fallas del mercado, pues como lo dice este autor respecto de California, o en general (BAUER, 1996), el mercado es un mecanismo que hace algunas cosas bien y otras mal.

importantes han sido las transacciones de derechos de aguas separados de la tierra?, y responde que han sido "limitadas", por lo que no es posible hablar de un verdadero mercado. 2° ¿Cuánto se han fomentado una mayor eficiencia en el uso del agua y transacciones intersectoriales (riego-electricidad-agua potable)?, y responde que la mejoría existente pareciera derivarse de factores económicos, ajenos a los incentivos del Código de Aguas (salvo la seguridad de la propiedad de los derechos de aguas). 3° ¿Existen efectos distributivos? Respuesta: los pequeños agricultores se han visto marginados del eventual mercado de aguas, por diferentes factores.

Otros analistas (Ríos y Quiroz, 1995) remarcan la ambigüedad en la definición de los derechos consuntivos y no consuntivos, y las consecuentes "externalidades" y posibilidades de especulación; la incompleta regularización de los derechos legalmente registrados; problemas de costo en la infraestructura del sistema y problemas en los "flujos de retorno". Remarcan asimismo el limitado número de transacciones producidas. En todo caso, a pesar de las críticas, estos autores comparten las ventajas del sistema.

Defensores y críticos apuntan una serie de obstáculos para el correcto funcionamiento del sistema de libre transferibilidad de derechos (mercado) de aguas en Chile, como la gratuidad del recurso y la falta de un impuesto (Bauer, 1993 y 1995; Urquidí, 1994); la necesidad de incentivar el uso efectivo (Manríquez, 1992; Solanes y Dourojeanni, 1994) y evitar otras externalidades (Peña y Retamal, 1992; Blanco, 1995).

Hay trabajos interdisciplinarios (como el de Peña y Retamal, 1992) que tienen por objetivo analizar las características de los sistemas hidrogeológicos y estudiar su concordancia con los planteamientos teóricos del mercado. Según estos autores, los requisitos de una situación de competencia perfecta son: la atomicidad (gran número de compradores, para lo cual es importante la localización espacial); la movilidad (esto es, la posibilidad de reasignar los recursos hacia distintos usos)¹⁰; la transparencia (esto es, los agentes económicos participantes en el mercado deben conocer los precios a que están dispuestos a comprar y vender los demás)¹¹; la homogeneidad (esto es, no deben darse diferencias en el bien ofrecido por los diferentes vendedores).

¹⁰ Según PEÑA y RETAMAL (1992, p. 3): "aunque legalmente no existen trabas para que esta condición [de movilidad] se cumpla, en la práctica ello resulta muy complejo y costoso por la necesidad de modificar el sistema de conducción y distribución de los canales involucrados en la transacción", (...) que "posiblemente ésta sea una de las causas que expliquen el escaso dinamismo que se observa en el mercado del agua". Según ellos, "si se trata de puntos de captación relativamente alejados, se pueden presentar otros fenómenos tales como infiltración, contaminación, etc."

DONOSO (1995), por ejemplo, coincide en que la falta de una infraestructura flexible es un problema en la actualidad, pero para él no es un problema propiamente económico, pues si los compradores asumen su costo dependerá de la escasez relativa del recurso (como ocurre en el Norte de Chile).

Por lo demás, agregó yo, es posible que el Estado, por la vía del subsidio, como ocurre en otros sectores, ayude a paliar esta situación de infraestructura. En la parte jurídica, como compruebo en otra parte de este trabajo, pareciera que sí existen trabas legales en los procedimientos de aprobación de nuevas infraestructuras o su cambio. Creo entonces que hay consenso en que en torno a la infraestructura hay problemas: cada disciplina debe aportar sus soluciones.

¹¹ He aquí la definición jurídica de dos ingenieros: PEÑA y RETAMAL (1992, p. 3), dicen: "El caudal es una variable de naturaleza estocástica y el bien que efectivamente se transa es una expectativa de abastecimiento de aguas [un "derecho"], la limitación de fondo que se presenta se

Según Peña y Retamal (1992, p. 4): "el modelo hidrológico que requiere el mercado para operar eficientemente, está lejos de la realidad", y señalan que el modelo ideal es aquel en que todos los usuarios extraen agua de un mismo punto del río¹².

Tales autores (Peña y Retamal, 1992) piensan que los mecanismos de mercados presentan claras ventajas en relación con la reasignación, el aprovechamiento eficiente del recurso y la mayor fluidez y menor costo de las transacciones. No obstante, visualizan externalidades: el caso de los usos de hecho de agua *in situ*, y los impactos "aguas abajo", pues tales usuarios no participan en el mercado, pero se ven perjudicados. A su juicio: "el mercado puede ser un mecanismo de asignación muy efectivo por su flexibilidad y capacidad para resolver con criterios económicos los problemas que surgen de la dinámica del desarrollo" (Peña y Retamal, 1992, p. 5) y proponen limitar el funcionamiento del mercado en dos sentidos:

1°. En el ámbito espacial, regulando las transacciones entre distintas cuencas y entre sectores alejados ("secciones") de una misma cuenca.

2°. En lo relativo a las transacciones entre usuarios de distinta naturaleza (riego, industrial, etc.), cuando por su magnitud pudieran tener impactos sobre el sistema de recursos hídricos en su conjunto. A su juicio, la solución para ello sería "el establecimiento de un procedimiento de autorizaciones que regule los cambios relevantes en el uso del agua" (1992, p. 5). Proponen, asimismo, "una autoridad de la cuenca, al margen del mercado, que sea capaz de determinar la capacidad de absorción del ecosistema".

Relacionado con este último tema, se ha propuesto la creación de organismos a nivel de cuencas, con diversos objetivos, lo cual traería aparejado un reestudio de las funciones de la Dirección General de Aguas (las que en gran medida serían absorbidas por estos organismos), restándole "las de determinar las políticas, instrumentos y criterios básicos de nivel nacional y controlar que éstos se cumplan, derivando más bien hacia una Superintendencia de Cuencas" (Retamal, 1993, p. 28).

Planteamiento éste que es interesante. En cuanto a los organismos de cuenca, ellos podrían llevar adelante tareas que permitan profundizar el mercado de los derechos de aguas, y por otro lado, la Dirección General de Aguas transformarse en un organismo planificador y regulador, como ocurre, por ejemplo, en el área de la energía; por cierto evitando toda modificación al actual sistema de distribución, que lo llevan a cabo los propios usuarios de manera descentralizada.

refiere a la necesidad de los agentes económicos de conocer el comportamiento hidrológico del recurso en el largo plazo y los impactos de una eventual falla de abastecimiento durante un período de sequía". Nuevamente confluyen aspectos jurídicos y económicos. En cuanto a lo jurídico, es absolutamente razonable definir así el interés privado en el agua (lo que más adelante se descompone en diversos modos jurídicos de definir tal "expectativa de abastecimiento").

¹² A mi juicio, seguramente no existen en la realidad modelos de mercados perfectos; todos ellos requieren no sólo de la "mano invisible" (Adam Smith), sino también de una serie de definiciones y acondicionamientos legales respecto de los títulos o "derechos de propiedad" que se transan; este juego de "internalizaciones" y "externalidades" es un tema que, desde el punto de vista económico y jurídico, debe abordarse en cada caso; de otro modo, ningún mercado exigiría, como es necesario en cada caso, la "mano visible" de la legislación definidora de los derechos de propiedad que lo integran y que se deben transar en situación de atonicidad, movilidad, transparencia, homogeneidad (todo ello dicho en palabras jurídicas) que las leyes fijan, acondicionan, regulan.

A la luz de estas constataciones, más o menos teóricas algunas, y otras con cierta probabilidad empírica (pues no conozco un trabajo global integrado) deben buscarse algunas respuestas desde el punto de vista jurídico.

B) *Obstáculos a la libre transferibilidad de los derechos de aguas*

La historia legislativa chilena nos muestra cómo se han establecido diversos sistemas relativos a la asignación de los recursos, desde uno relativamente descentralizado (Código de Aguas de 1951) a otro centralizado (Código de Aguas reformado en 1967, por la Ley de Reforma Agraria, N° 16.640, de ese año) y, en fin a uno descentralizado (DL 2.603, de 1979 y Código de Aguas de 1981); esta última legislación tiene, como se verá, una inspiración dirigida a establecer libres transacciones de derechos (un "mercado de aguas"), pero quizás por falta de técnica codificadora quedó con serios problemas técnico-jurídicos, sobre todo en el tema de la definición y ejercicio de los derechos de aguas, debiéndose en buena parte a sus defectos la falta de funcionamiento adecuado de un sistema más ágil de transacciones de derechos, lo que ha sido visualizado desde la perspectiva del análisis económico (*vid.* Donoso, 1995; Ríos, Quiroz, 1995), por todos.

Por lo tanto, al desarrollar los diversos temas más adelante debe tenerse en cuenta que quizás el sistema se ha frustrado, no porque pueda ser deficiente en sí mismo¹³, sino porque fallas en su consagración legal han impedido que funcione de manera más activa. Por lo tanto, basado en observaciones de los analistas (ya sea de aquellos críticos al sistema, como también las críticas constructivas hechas por partidarios del sistema, por ejemplo: Peña y Retamal, 1992; Donoso, 1995; Ríos y Quiroz, 1995; Rosegrant y Gazmuri, 1994, y otros citados), trataré de buscar caminos de análisis jurídicos y verificar causas y soluciones a estos problemas. Por cierto, en muchos casos será necesario profundizar su análisis, pero me he ceñido a constatar posibles orígenes de los problemas, a verificar si ellos se deben a vacíos legales o a un cambio de legislación, todo ello dentro de los principios que inspiran el régimen del Derecho de Aguas chileno, muy cercano a la libre transferibilidad de los títulos de aguas; pero sólo "cercano", no por falta de desco, sino por falta de elementos racionales y sistemáticos en su estructuración legislativa (fallas de codificación, seguramente originadas en nuestro precario desarrollo del Derecho de Aguas como disciplina científica, con precaria literatura especializada, especialistas con formación autodidacta y práctica, no sistemática, u otras razones de historia legislativa, desconocidas por ahora, al carecer de antecedentes sobre el proceso de redacción de tal legislación de aguas entre los años 1979 y 1981)¹⁴.

¹³ Lo que quisieran probar sus críticos teóricos, como parecen ser BAUER (1993, 1995 y 1996); SOLANES y DOUROJEANNI (1994); y DOUROJEANNI y BERRÍOS (1996), quienes dan la impresión de criticar al sistema de libertad de transferibilidad (mercado) en sí, más que a los instrumentos dirigidos a posibilitar su funcionamiento.

¹⁴ En todo caso, en Chile tenemos experiencia de una legislación que contenía un deseo de planificación centralizada del recurso, como la que rigió a partir de 1967, luego de la reforma de la Ley N° 16.640; se estableció un mecanismo de reasignación mediante la caducidad de los derechos anteriores, de acuerdo a unas "tasas de uso racional y beneficioso de las aguas", que fijaría el Presidente de la República, luego de "estudios técnicos" que realizaría la Dirección General de Aguas, y dirigidas fundamentalmente al uso agrícola (art. 26 Código de Aguas, modifica-

Existen, entonces, algunos obstáculos para una más fluida transferibilidad de los derechos de agua (“funcionamiento de un mercado de aguas”) en Chile, no obstante el deseo del legislador, que quizás no previó todos los instrumentos jurídicos necesarios¹⁵. Desarrollaremos algunos de ellos.

1. Las “externalidades”: las ambientales y el perjuicio a derechos de terceros

a) Una de las críticas importantes a la libre transferencia de derechos de aguas (que implicará un traslado físico del punto de captación de las aguas respectivas) es que produce “externalidades”¹⁶ ambientales, esto es, un “mercado” sin control puede producir problemas en el ecosistema, pues normalmente quienes transfieren derechos no consideran estos costos. La preservación del ambiente también está relacionada con las “asignaciones” (creación de derechos nuevos) que el Estado realiza permanentemente. En otras palabras, no toda el agua de los sistemas hídricos puede quedar sujeta a las “fuerzas libres del mercado”, pues debe respetarse un “flujo mínimo” en los sistemas respectivos, de tal manera que se respete la vida acuática y terrestre que se desarrolla a su alrededor (*vid.*: Peña y Retamal, 1992; Aguilera, 1994).

Es razonable, y esto se debe vincular con la nueva Ley N° 19.300, que establece Bases del Medio Ambiente. En el fondo, desde el punto de vista jurídico, lo que debe establecerse es una limitación legal al otorgamiento de nuevos derechos, o una regulación de las transacciones; en este último caso, respetando la esencia de la libertad de transferencia: sólo regulando su ejercicio (art. 19 N° 26 de la Constitución).

Es adecuado establecer regulaciones, pues la falta de un contenido físico mínimo de agua corriente no sólo impide el “uso público” *in situ* (esencialmente en esta categoría de bienes, según su propia definición legal: “las aguas son bienes nacionales de uso público”, señala el artículo 5° del Código de Aguas), sino que un agotamiento físico del recurso en el cauce natural, una sobre-explotación, más que una reasignación transitoria beneficiosa para la sociedad, en definitiva es una pérdida permanente de ecosistemas. Además, es posible encontrar en nuestro ordenamiento jurídico, principios y disposiciones que obliguen legalmente a dejar alguna “corriente”, un caudal mínimo, que signifique mantener la condición de río¹⁷, concepto éste que es posible obtener del artículo

do en 1967). Pues bien, debe recordarse que este mecanismo, tan criticado hoy (con razón, por lo demás: *vid.* FIGUEROA, 1995), en realidad no funcionó en la práctica, debido a la falta de capacidad estatal para controlar las acciones de los diferentes usuarios (*vid.* PARKS y HANSEN, 1978). Es un caso de “fracaso legislativo”, que no es necesario repetir ahora al establecer la libertad de transacción de derechos de agua, plenamente conforme con la Constitución de 1980.

¹⁵ Desde esta perspectiva, dicen algunos críticos, que el cuestionamiento de fondo al sistema legal vigente, y que ha originado proyectos modificatorios (aún no resueltos) en los años 1991 (proyecto principal), 1992 (1ª indicación sustitutiva); y 1995 (2ª indicación sustitutiva), es que “se ha creado un mercado sin marcos regulatorios y sin organización adecuada para la gestión del uso múltiple del agua” (DOUROJEANNI y BERRIOS, 1996).

¹⁶ El término económico “externalidades” debemos comprenderlo, jurídicamente, como aquellos efectos, prácticos y jurídicos, que son exteriores a la transacción privada, y se producen como resultado indirecto de la misma.

¹⁷ *Vid.* un intento por interpretar el derecho de aguas chileno a partir del principio de la unidad de la corriente, esto es, acercándose a los conceptos geográficos de cuenca hidrográfica en: VERGARA, 1993.

3° del Código de Aguas: pues si no hay agua corriente, no hay ciclo hidrológico (*agua profluens*, como decían los romanos). Cuando ocurre el agotamiento de un acuífero subterráneo, por sobreexplotación, y por falta de sobrecarga suficiente del mismo; o al provocarse el agotamiento físico de una corriente, se produce, al mismo tiempo, una pérdida de una riqueza que corresponde preservar. Entonces, el llamado que realiza la naturaleza es razonable: tenemos que establecer límites a la creación y transferibilidad de derechos de aguas: su límite es la existencia del río como tal, y eso —jurídicamente— se da mientras haya “corriente” (*profluens*), en virtud de la definición consagrada en el artículo 3° del Código de Aguas, que exige que las aguas siquiera afluyan. El texto de tal artículo, central en el Derecho de Aguas, es el siguiente:

Las aguas que afluyen, continua o discontinuamente, superficial o subterráneamente, a una misma cuenca u hoya hidrográfica, son parte integrante de una misma corriente.

La cuenca u hoya hidrográfica de un caudal de aguas la forman todos los afluentes, subafluentes, quebradas, esteros, lagos y lagunas que afluyen a ella, en forma continua o discontinua, superficial o subterráneamente.

¿Qué mecanismo utilizar? Como en los otros casos de externalidades debieran regularse las transacciones “relevantes”.

b) Otra crítica a la libertad de transferibilidad de los derechos de agua es la incapacidad del sistema para evitar por sí mismo daños a terceros, generados por cambios en los flujos y en la calidad del recurso. Así, varios autores (*vid. Peña y Retamal, 1992; Rosegrant y Gazmuri, 1994, Ríos y Quiroz, 1995 y Donoso, 1995*) se plantean el tema de los flujos de retorno (*return flows*): “sobrantes” o “derrames”, en nuestra terminología común y legal, respectivamente.

Los derrames son aquellos caudales no utilizados por los titulares de derechos, después de haber sido captados desde el sistema hídrico respectivo, y que posteriormente son “abandonados”, ya sea en el mismo sistema hídrico (por no uso) o se dejan escurrir subterránea o superficialmente, hacia predios vecinos. Según los ingenieros, “no menos del 70% de los caudales utilizados retornan al río en forma superficial o subterránea” (*vid. Peña y Retamal, 1992*).

Entonces, el problema es el siguiente: cuando existe una transacción de derechos que originan derrames (los cuales no son obligatorios para su titular¹⁸)

¹⁸ El tema de los “derrames” es un problema jurídico evidente hoy en día, originado por varios motivos, y no sólo entre regantes, sino también entre éstos y las empresas sanitarias. Hasta hace algunos años la Dirección General de Aguas había venido creando derechos de aprovechamiento respecto de aguas de derrame, lo que es por cierto ilegal (*vid. VERGARA, 1995, p. 2*), y por de ocasionar problemas al momento de efectuar transacciones, por la oposición que realizaría el titular de ese derecho “ilegal”, pero formalmente constituido e inscrito; esta es una situación que se da en sectores agrícolas, en que incluso existen unos llamados “canales de derrame”.

Por otro lado, respecto de conflictos con empresas sanitarias, éstas durante mucho tiempo han estado depositando en los sistemas hídricos gran cantidad de aguas servidas, sucias, in tratar, o medianamente tratadas, las que tienen la condición de derrames, pues proceden de instalaciones que son propiedad de las empresas sanitarias (*vid. VERGARA, 1996*). Cuando, por imperativos medioambientales estas aguas ya no se puedan “abandonar” a los cauces naturales sin previo tratamiento, tales empresas ya no querrán, como es natural, entregarlas gratuitamente, y eso va a cambiar la situación aguas abajo, pues los regantes (antes usuarios precarios de estas aguas)

normalmente se trasladará el ejercicio del derecho para otro sector del sistema hídrico, y como ya no existirán esos “flujos de retorno”, se originarán externalidades negativas en el sector que antes se beneficiaba de tales “sobrantes” aguas abajo; lo que puede ser más grave si el traslado de aguas se produce entre cuencas¹⁹.

En cuanto a los derrames, en fin, creo que la solución debe buscarse mediante la nueva definición de los derechos de aguas, y recomponiendo su contenido de acuerdo con los “usos efectivos” efectuados en los últimos años, al tratarse de los derechos consuetudinarios. Todo ello, en todo caso, no se logrará antes de que se cuente con toda la información necesaria, como por ejemplo la que proporcione un Catastro Público de Aguas adecuado, consagrado en el artículo 122 del Código de Aguas. Estos “usos efectivos” (con validez legal hoy en día: véanse artículos 309 y ss. del Código de Aguas), deberán pasar a constituir el contenido verdadero del caudal a que se tiene derecho, restando los derrames comprobados o mínimos, de acuerdo con variables fijadas por cada cuenca; tema éste que por cierto debe ser legislado, previa determinación técnica.

La solución que se debe efectuar debe ser armónica con el sistema. Tiene razón Donoso, 1995, p. 16, cuando señala que el problema se debe “a un mal diseño de los derechos de aprovechamiento”²⁰.

2. Obstáculos de certeza jurídica en los títulos

Según los economistas, dentro de los requisitos del mercado, los derechos de aprovechamiento deben estar “formalizados” (*vid.* Donoso, 1995, p. 15), lo que asegura su funcionamiento como asignador eficiente del recurso hídrico.

Existe, al respecto, un doble inconveniente. Una realidad de títulos antiguos y nuevos, no catastrados, y con indefiniciones (a), y una deficiente definición legislativa (b).

a) Derechos consuetudinarios no catastrados

Lamentablemente, el gran problema de los derechos y de su certeza jurídica es la falta de una “formalización”, en palabras de economista; esto es, en términos jurídicos, una falta de conocimiento del contenido de cada derecho o título privado. Para conocer esta realidad, es necesario estudiar los distintos tipos de

deberán pagar por ellas. Es un tema pendiente, pues muchos agricultores tienden a pensar que tendrían un cierto “derecho consuetudinario” sobre estos derrames o “sobrantes”, como ellos los llaman. En este caso se producirá una oferta de aguas no clásica: desde las empresas sanitarias a los agricultores.

¹⁹ Véase gráfico que ofrecen PEÑA y RETAMAL (1992).

²⁰ Pero no tiene razón cuando sugiere que para evitar estas externalidades se debiera requerir autorización a la Dirección General de Aguas (DONOSO, 1995, p. 16). ¿Acaso tal organismo quedaría facultado para fijar “flujos de retorno” obligatorios? ¿No sería ocasionar una “privación” administrativa de los derechos a transar? No creo aconsejable que ante los problemas irresolubles los partidarios de las libres transacciones (quizás sin conciencia de la contradicción), busquen la solución otorgando más atribuciones para la Administración, cuando eso atentaría contra el principio de la descentralización de la decisión, básico en un sistema de libertad de transferibilidad (mercado). Me parece sí que la solución es un diseño mejor estructurado de los derechos de agua, como el mismo Donoso lo apunta.

derechos que existen en Chile, y que posibilitan usos legítimos de agua, los cuales pueden haber sido creados regularmente por la Administración, o también pueden consistir en un uso consuetudinario reconocido por la legislación como constitutivo de un legítimo derecho.

Existen en Chile no sólo derechos de aguas inscritos en el Registro especial de Propiedad de aguas, a cargo de los Conservadores de Bienes Raíces; también hay (en un porcentaje que no ha sido catastrado), una gran cantidad de usos consuetudinarios, cuyos títulos no están inscritos, los que no obstante se encuentran reconocidos y protegidos por la legislación. La protección de los derechos consuetudinarios emana del artículo 19 N° 24 inciso final de la Constitución, el que se refiere no sólo a derechos "constituidos" sino también a derechos "reconocidos", cuyo es el caso de los usos (derechos) consuetudinarios (lo que emana de la importante presunción establecida en el artículo 7° del DL. 2.603, de 1979).

Así, aun cuando se quisiera hacer operar un "mercado" de derechos de aguas separados de la tierra, nos encontramos con problemas de certeza en cuanto a los títulos, pues el sistema de inscripciones y de archivo no es completo. Entonces, la existencia de muchos derechos de aguas no inscritos, que son consuetudinarios, que no están regularizados, y que en la actualidad no es obligatorio para sus titulares regularizarlos y registrarlos, cuyo valor y eficacia resulta difícil de constatar, impiden un funcionamiento efectivo de un "mercado", por falta de certeza.

La Dirección General de Aguas no tiene un catastro completo de todos los usos de aguas (inscritos o no inscritos); sí se encuentran en las organizaciones de usuarios (cuando las hay), pero no tienen el valor de certeza jurídica.

Entonces, esta incertidumbre informativa de los títulos es un problema vital en el tema. ¿Solución? Buscar las vías para incentivar a todos los usuarios de aguas del país, dentro de un plazo razonable para que inscriban sus derechos, ya sea en el Registro de Aguas que llevan los Conservadores o en el Catastro Público de Aguas que debe llevar la Administración (art. 122 C. Ag.), cuyo reglamento aún no se dicta, a pesar de haber transcurrido más de 15 años desde la vigencia de tal Código.

Esto permite alcanzar, en todo caso, varios objetivos:

1°. Sirve, antes que nada, para dar certeza a los derechos que se transfieren (y, a su vez, al "mercado" de aguas), con títulos ciertos, conocidos, que informan a oferentes y demandantes.

2°. Sirve para actualizar los títulos de aguas antiguos con todas las exigencias de la actual legislación en cuanto al contenido de los derechos de aguas. Determinar su carácter de consuntivos o no consuntivos (que hoy, en muchos títulos sólo se presume); si son de ejercicio permanente o eventual; el conocimiento de la medida de agua a que se tiene derecho (volumen por unidad de tiempo); y otras características, y que hoy sólo se basan en presunciones legales no traspasadas técnicamente a cada título (*vid.* arts. 7° DL 2.603, de 1979, y 309, 310, 311, 312, 313 y 1° y 2° transitorios del Código de Aguas), daría una mayor certeza a estos últimos.

b) Definición y conceptualización del contenido de los derechos de aguas

Existen debilidades conceptuales en la ley, que sólo enunciamos en este sitio (y que se desarrollan en Vergara, 1997, 1).

Por ejemplo, los derechos son continuos y discontinuos; si bien esta definición es en principio clara en la ley, se producen problemas respecto de los regantes, cuyos usos derivan mayoritariamente de derechos consuetudinarios, pues ellos realizan un uso efectivo sólo en primavera y verano; y, a pesar de eso, aparentemente ostentan derechos de uso continuo.

Los derechos no consuntivos, tienen un diseño incompleto en la actual legislación, pues su conceptualización no ha permitido una solución adecuada en especial a los conflictos entre regantes y empresas hidroeléctricas. Al parecer ni los regantes tienen derechos totalmente consuntivos (pues producen gran porcentaje de derrames; y su derecho está basado en un uso consuetudinario); ni las empresas hidroeléctricas, en los hechos pueden operar las centrales con unos meros derechos no consuntivos, dado que deben "regular" la corriente, lo que es difícilmente concebible en el esquema que la ley define para tales derechos.

Una mejor definición de los derechos podría posibilitar una mejor solución a los problemas de usos múltiples de derechos de aguas, crítica ésta (Bauer, 1993) que más bien va dirigida a la legislación vigente que al sistema de "mercado".

Entonces, atendidas las críticas de que la legislación contiene "un mal diseño de los derechos de aprovechamiento", o "deficiente definición" (Donoso, 1995, pp. 16 y 17) o "ambigüedad en su diseño" (Ríos y Quiroz, 1995), lo que debe efectuarse es un estudio de las características que señala la legislación (consuntividad/no consuntividad; continuidad/discontinuidad; eventualidad/permanencia, en el uso de las aguas), y si ellas no son acordes con la realidad, modificarlas o configurar otras nuevas.

3. Obstáculos administrativos (rigidez de la infraestructura)

El traspaso de los derechos de aguas usualmente requerirá la utilización de una diferente infraestructura física: diferentes obras de captación, en su caso; o alteración de marcos partidores, etc.

Hay dos impedimentos:

1°. Esa infraestructura, como consecuencia de una transacción, quizás deba modificarse, lo que implica un costo a menos que ya tenga incorporado mecanismos físicos de modificación inmediata.

2°. El cambio de uso de bocatomas (o el uso de bocatomas diferentes) o, en su caso, de los marcos partidores, implica gestiones administrativas, y publicaciones previas, para el resguardo de derechos ajenos, que pueden privar de la oportunidad y flexibilidad necesarias a las transacciones ya sea que se trate de una transferencia definitiva del derecho ("venta" de agua) o de una cesión provisoria ("arriendo" de agua).

La dificultad real es que aunque un comprador de derechos de aguas esté dispuesto a considerar dentro del valor del recurso el costo de la modificación física de las obras hidráulicas de canalización, por ejemplo, persisten otros problemas, y tienen que ver con los siguientes aspectos, que pocos analistas del tema han visualizado:

a) Cualquier cambio físico del uso de las aguas implica una tramitación administrativa ante la Dirección General de Aguas, realizada después de la transacción por el comprador de los derechos de agua, pues según la ley "todo traslado del ejercicio de los derechos de aprovechamiento en cauces naturales

deberá efectuarse mediante una autorización del Director General de Aguas" (art. 163 Código de Aguas), la que debe seguir los pasos de cualquier solicitud de derechos de aprovechamiento; esto es, mediante presentación ante el órgano administrativo competente, con las formalidades legales, y efectuándose las publicaciones correspondientes; esta solicitud publicada, por cierto, puede originar oposición de terceros que sientan afectados sus derechos, y significar una larga tramitación entre las Direcciones Regionales y la Dirección General de Aguas, Contraloría General de la República, y, aun, los Tribunales de Justicia. Y, aunque no haya oposición, atendidos los "tiempos" de demora de la Dirección General de Aguas, hay un "costo" de tiempo u oportunidad de uso para el comprador.

Por cierto estos trámites no son necesarios cuando el derecho se va a ejercer en el mismo lugar en que lo hacía el vendedor, por ejemplo un canal, cuyas modificaciones por lo general las autorizará una organización de usuarios.

b) Volviendo al caso anterior, después de obtenida esta primera autorización administrativa de traslado del ejercicio del derecho, aún deberá efectuarse el trámite posterior de construcción de la bocatoma o de modificación, cambio y unificación, en su caso, ante la misma Dirección General de Aguas, que autorizará tal cambio, en un procedimiento de iguales trámites que el anterior. Deberán acompañarse planos, memorias y otros antecedentes técnicos justificativos, todo ello de acuerdo a lo dispuesto en los artículos 151 y ss. del Código de Aguas.

Podría pensarse que es posible, en un mismo trámite, llevar adelante las solicitudes de autorización señaladas en la letra a) anterior y en ésta, pero ello no siempre es aceptado ni acertado, pues una depende de la otra, y han de realizarse una en subsidio de la otra. Además tienen objetivos distintos, y posibles terceros opositores también distintos.

Entonces, esto agrega nuevos "tiempos" o costos de oportunidad de uso del recurso. Pues, en teoría, aún no puede hacer uso del agua el nuevo titular del derecho.

c) Cabe agregar que, como ya se analizó, una transacción "libre" de derechos, ocasione ciertos perjuicios a terceros, que consisten en una merma en el flujo de agua que reciben otros usuarios locales, conflictos éstos que no siempre van a tener una fácil solución, en atención a varios factores que se analizan en otro sitio, como son el problema de los flujos de retorno ("derrames", entre nosotros); la falta de certeza de los derechos en cuanto a sus características esenciales, dado su mayoritario origen consuetudinario; y, en fin, la distorsión que ocurre en la práctica entre los usuarios de agua que forman parte de una organización, al distribuirse entre sí el agua según "acciones" (porcentajes), o "regadores", a pesar de que la ley consagra como regla general un derecho de aguas expresando su contenido en volumen por unidad de tiempo (art. 7° Código de Aguas).

d) ¿Soluciones? Es posible pensar que el Estado otorgue mayor prioridad al subsidio de las obras hidráulicas que construyan los particulares, u organizaciones de usuarios, por la vía de la Ley N° 18.450 (Vergara, 1995, 1), destinadas a conectar entre sí los sistemas existentes, ya sea que se trate de obras de desarrollo del recurso (embalses) u obras de distribución (canales). De ese modo, poco a poco se puede ir estableciendo una red de canalización, gestionada descentralizadamente por los propios usuarios, con mecanismos físicos que permitan la compensación de aguas. No es necesario pensar aún en un verdadero

“banco de aguas”, como funcionó en California en 1991 (*vid.* Bauer, 1996), pero sí en un sistema de obras hidráulicas interconectadas, por zonas, con mecanismos de compensación²¹. Incluso teniendo en cuenta que es posible establecer –legalmente– porcentajes de pérdida de agua, por infiltración, evaporación u otras causas, entre un sitio y otro del sistema hídrico correspondiente (pues no es lo mismo un litro por segundo de agua en la parte alta de un río, que en su parte media); o sencillamente limitando las transacciones “libres” a ciertos sectores de los ríos, sujetos únicamente a compensación por los usuarios, con cambio directo de mecanismos de captación o canalización. Y cuando se trate de transacciones de derechos de aguas que se ejercerán en lugares distintos, y de los cuales presumiblemente se pueden derivar perjuicios a terceros, cabría establecer un sistema de revisión o autorización, según sea el caso, como se señala a continuación.

Otra solución, ya anunciada al final del párrafo anterior, es que se organice un sistema que permita depositar los antecedentes de las transacciones en un organismo representativo de la cuenca, ojalá el mismo que tenga que supervisar los cambios físicos en las obras de captación o de distribución. Hoy tal papel (bajo la forma de una autorización, con posibilidad de reclamo por terceros) le corresponde a la Dirección General de Aguas, lo que la convierte en la mayoría de los casos en un Tribunal Especial de primera instancia cuando hay oposición, que la hace asumir así un papel jurisdiccional que no le es natural. Si se deroga este sistema administrativo de autorizaciones de cambio de obras (cuya “obediencia” en la práctica al parecer es muy escasa, pues si se efectuara una revisión empírica de los usuarios que efectivamente piden autorización para construir, modificar o cambiar obras, seguramente serían muy pocos; al parecer el mecanismo se utiliza sólo cuando no hay acuerdo en la respectiva organización de usuarios) o de traslado del ejercicio, y se sustituye simplemente por un mecanismo de depósito de antecedentes técnicos, sujetos a reclamación ulterior por los interesados, se flexibilizarían y agilizarían los procedimientos, sin ocasionar demoras excesivas. Incluso deberían establecerse efectos positivos para el silencio de la Administración, ante el incumplimiento de un plazo prudente, sin dar respuesta; así, si la Administración nada dice dentro de un plazo, se dan por aprobados, de pleno derecho, los planos y memorias acompañados por un solicitante; salvo el caso de oposición de un interesado o afectado, la que tendría que dirimirse ante un Tribunal.

Si a lo anterior se une un depósito de la transacción en un registro que al efecto lleve la organización de usuarios del sector, esta última supervigilará que se utilicen adecuadamente los mecanismos físicos de compensación (en el caso de ser posible, o de existir alguna red de canales o de embalses con tales mecanismos) o que la construcción, en principio, no sea perjudicial, valiéndose sólo de sus mecanismos para supervigilar la entrega exacta del agua que le corresponderá al nuevo titular de derechos. De este modo, se descentralizaría funcionalmente el sistema de modificaciones físicas de obras (lo que es plenamente concordante con una norma imperativa de la Constitución, en su artículo 3º: *La ley propenderá a la descentralización administrativa territorial y funcio-*

²¹ Una experiencia interesante, pero limitada por su peculiar geografía, es la de las Islas Canarias: *vid.* DOMÍNGUEZ, 1996.

nal). Unido a una agilización de procedimientos, los "costos de transacción" de que hablan los economistas tienden a disminuir.

4. Obstáculo propiamente económico: falta de un valor o precio del no uso del recurso

Al respecto, hay carencias que al parecer provienen de un incompleto diseño conceptual del "mercado" de aguas que elaboró el Código de Aguas. Algunos critican que la legislación vigente imposibilite la aplicación del paradigmático Teorema de Coase al no ligar los derechos de aguas con un "costo", con un "valor" real de obtención y mantención de tal derecho (Bauer, 1993 y 1995), pues la obtención de un derecho de aguas del Estado es gratis, y la no utilización de las aguas a que se tiene derecho también es gratis. Se dice que se pierden entonces los incentivos económicos de ser más eficiente en el uso de las aguas, pues no implica una pérdida real, un costo real, el no usarlas.

En definitiva, lo postulado por el teorema se daría, al decir de los críticos al revés: según Coase, la no aplicación de modelos de mercado produce un costo social alto, pues se impide el uso eficiente de los recursos naturales; en el caso chileno actual, la falta de incentivos económicos, paradójicamente, en medio de un modelo de mercado, estaría ocasionando un costo social consistente en que aquellos propietarios de los derechos de aguas, a pesar de tener plena libertad de transacción de sus derechos de aguas (y mejorar así la reasignación del recurso por medio del funcionamiento de un mercado), no lo hacen, o lo hacen en una bajísima proporción. Entonces, desde la perspectiva del teorema, se está produciendo un costo social, como si no se hubiese establecido legalmente mercado alguno. Al parecer, esta insuficiencia del sistema ha impedido el funcionamiento adecuado de la reasignación de los derechos de las aguas, mediante transacciones separadas de la tierra, e intersectoriales. Entonces, a pesar de que es notorio que cada vez son más los usos del agua en Chile, su reasignación por la vía del mercado sigue siendo escasa. ¿Qué ha ocurrido?

Según tales críticos, es precisamente quebrantar la lógica de mercado el propiciar la acumulación especulativa de bienes, sin costo real en su adquisición y conservación, pero con un costo social relevante por la falta de aprovechamiento de los mismos: existe una poca operabilidad de los incentivos para mejorar la eficiencia del uso del agua. ¿Qué decir al respecto? Al inicio de la liberalización de los derechos de aguas, en 1979 (art. 3° DL 2.603) se introdujo en la lógica del sistema un mecanismo de impuestos, que no fue aplicado, y desechó por el posterior Código de Aguas de 1981. Quizás, una solución al respecto, sea la aplicación efectiva de impuestos a la tenencia de estos derechos de aguas, como se pensó en 1979, pero que la legislación posterior desestimó (salvo un proyecto de ley que hoy se tramita en el Parlamento), lo que incentivaría a los tenedores de tales derechos para introducirlos al mercado.

En realidad, esta falta de fijación de una "primera" valoración o precio del agua es uno de los aspectos centrales del mercado, y sobre lo cual no hay en realidad un avance desde su implantación. Incluso hoy no es fácil tener información sobre precios posibles, y sólo se conocen transacciones aisladas, o se desconocen sus valores reales; el precio es a veces arbitrario, y dice relación con un costo de "oportunidad" de un gran proyecto minero o hidroeléctrico, pero tales anécdotas no hacen globalmente más eficiente el uso del agua en los

sistemas hídricos²². La falta de este precio, entonces, ha debilitado al propio mercado. Quizás es una falla de las políticas legislativas; un olvido del legislador de 1981. Ya en 1980, Venezian y Gurovich, expusieron la necesidad de que, junto con la consagración de la libertad de transacción, se estableciera un precio y tarificación del agua: "es indispensable llegar a establecer un sistema de precios reales del agua, que reflejen su valor de escasez para las diferentes zonas del país, y cobrar a los múltiples usuarios de acuerdo a su consumo efectivo" (p. 122). También lo establecían así las *Bases de la Política Económica* (1992, p. 67), citadas al inicio de este trabajo. ¿Cómo hacerlo? Si no se produce por la vía inmediata del mercado, pues éste es lento, según Venezian y Gurovich, 1980, y puesto que por diversas razones el mercado no surgirá en un volumen significativo en el corto plazo, agregan: "pero como urge mejorar la asignación y uso de este recurso, se deben buscar formas alternativas de valorarlo" (p. 122); así, ofrecen unas investigaciones empíricas que demuestran ciertas valoraciones, en Chile y en el extranjero. Y agregan: "independientemente del procedimiento por el cual se comience a determinar precios del agua, corresponde luego establecer métodos de tarificación y los cargos que habría que cobrar en diferentes situaciones, de tal modo que incentiven el uso eficiente del recurso". A juicio de ellos un sistema sería "la modalidad de tasar el agua separadamente del suelo y cobrar impuestos específicos a cada recurso".

El efecto entonces de la fijación de un precio será evidente, y permitirá lograr sus objetivos: estimular al agricultor (que es el mayor usuario de aguas del país) a ahorrar agua, para poder ceder temporal o permanentemente su derecho de uso sobre un caudal de aguas excedentario²³.

Entonces, es razonable la crítica de Bauer, 1993, de que el mercado en Chile no ha tenido los suficientes incentivos para mejorar el uso del agua, y es una falla del Código de Aguas, propicia tal autor igualmente el establecimiento de impuestos sobre los derechos de aguas.

Ahora, ¿cómo fijar estos impuestos? Si tiene 10 y usa 1, ¿cuánto impuesto se le cobra? Por el agua que usa, ¿un impuesto menor (pero significativo) que por el agua que no usa (que debiera tener un impuesto mucho mayor)? ¿Quién hace este control? ¿Más burocracia? Para evitar un uso "artificial" (dejando entrar el agua al predio, y luego abandonándola como "derrame") ¿darle alguna condición jurídica "menos precaria" a los derrames, con el objeto de implantar un sistema como el de "úselo o piérdalo" en EE.UU.? (Ver Bauer, 1992, p. 118, y 1993).

En todo caso, la fijación del precio del agua por vía de impuestos, si bien es legítima y adecuada, merece un estudio detenido que no puedo abordar, pues es materia de economistas.

²² Véanse resultados empíricos en: GUZMÁN y ROSEGRANT, 1994, para Santiago, Chillán y Bulnes; BAUER, 1993, para Los Angeles; HEARNE, 1994, para el Maipo, y los Valles de Elqui y Limarí. Alguno de ellos con problemas metodológicos, pues incluyen las transacciones de aguas que no son separadas de la tierra: el verdadero "mercado" de derecho de aguas es aquel que no comprende a la tierra, salvo hipótesis muy escasas (por ejemplo en que se compre la tierra y el agua, para dejar abandonada aquella y utilizar ésta en otro sitio). En todo caso, la literatura reconoce que la actividad actual del mercado de aguas es baja, y que las transacciones son escasas (FEYTMANS, 1995, quien ofrece un buen resumen de los resultados).

²³ Pues su costo no sólo será el impuesto que pagará sobre el exceso de agua, sino también el costo de oportunidad del capital invertido en los derechos excesivos de agua (VENEZIAN y GUROVICH, 1980).

CONCLUSIONES

1°. El mercado ha permeado completamente los sistemas jurídicos, incorporando en éstos, cada vez con mayor nitidez, planteamientos económicos que enfatizan la importancia de definiciones legislativas de los derechos de propiedad en la gestión y asignación de recursos naturales, como el agua.

2°. En Chile, a partir del año 1979, la legislación de aguas ha consagrado un sistema de libre creación y transferibilidad de los derechos de aguas que tiene por finalidad facilitar el funcionamiento de "mercados" de derechos de agua. Así: a) ha reforzado constitucional y legalmente, mediante las mismas garantías que los derechos de propiedad, a las titularidades de aguas, estableciendo una total libertad de transacción de las mismas, transacción que puede realizarse conjunta o separadamente de la tierra, y sin privilegiar ningún tipo de utilización del agua por sobre otro; b) se ha consagrado una total libertad para el uso de las aguas a que se tiene derecho, no estableciéndose la obligatoriedad de este uso, y permitiendo el cambio de uso de las mismas aguas (por ejemplo, riego por consumo humano); c) la obtención y conservación de los derechos de aguas es totalmente gratuita, y no está sujeta ni a tasas ni a impuestos especiales; d) los particulares tienen una garantía constitucionalmente protegida para obtener un derecho de aguas, en caso de existencia de caudales disponibles, y el servicio público encargado de las aguas tiene competencias limitadas, y no tiene injerencia (salvo el caso excepcionalísimo de la extrema sequía) ni en la distribución de las aguas, que se hace descentralizadamente por los organismos de usuarios, ni en la resolución de conflictos entre usuarios.

3°. El establecimiento del sistema de libre transferibilidad de derechos de aguas en Chile tiene partidarios y detractores, sobre todo en cuanto a su real eficacia. No obstante, desde el punto de vista jurídico es posible ofrecer un análisis de las causas de algunas críticas, y verificar los modos para corregir los aspectos débiles, cuando el problema es originado por la falta de aplicación de una herramienta jurídica. Al parecer, para que puedan operar correctamente ciertas variables económicas, desde el punto de vista jurídico, es necesario remover algunos obstáculos originados por ciertos perjuicios a terceros que producen las transacciones libres, mejorando aspectos de certeza jurídica, de rigidez administrativa para el cambio de ejercicio de los derechos de agua y la aplicación de impuestos que incentiven el uso efectivo de tales derechos. Quizás, tales precisiones jurídicas le darían mayor coherencia al modelo de "mercado" aplicado en el actual derecho de aguas chileno, cuyas bondades parecen ser de opinión general, frente a otros sistemas centralizados.

4°. Es importante completar la exigencia de los economistas en los sistemas de libre transferibilidad de los derechos de aguas: ellos normalmente demandan de la legislación "sólo" una definición de los derechos de propiedad. En realidad, lo que se entiende en Derecho por "derechos de propiedad" son las titularidades, esto es, los derechos específicos, y el legislador debe definir con precisión las características de los mismos (lo que, como ya vimos, es bastante imperfecto en nuestra legislación). Pero eso no es todo, pues lo que necesitan los "mercados" para funcionar bien son "reglas claras", esto es, no sólo las definiciones de los derechos y sus alcances, sino también el establecimiento de

un marco jurídico que regule las transacciones, respetando su condición de libertad que proviene de la Constitución (art. 19 N^{os} 21, 24 y 26), pero al mismo tiempo regulándolas. Es en esta regulación legislativa donde podrán establecerse mecanismos suficientes para evitar distorsiones del "mercado"; ya sea evitando "externalidades" al mismo (regular, por ejemplo, los "caudales mínimos", los daños a terceros), o ya sea estableciendo mecanismos que faciliten las transferencias, esto es, que den más fluidez al mercado (por ej., facilidades administrativas para la aprobación de cambios de infraestructura; subsidios para la infraestructura; catastros públicos de derechos de aguas; registros de transacciones para dar certeza a los titulares e información al público).

Entonces, si socialmente existe el acuerdo para profundizar los "mercados" de derechos de aguas, debe legislarse estableciendo un marco jurídico adecuado, un marco institucional que permita un pleno funcionamiento de los mecanismos que abre la libertad de transferibilidad de derechos de aguas.

a) Debe perfeccionarse la definición de los derechos de aprovechamiento de aguas establecidos en la legislación vigente ("derechos de propiedad", en palabras de economistas), pues la actual definición ha impedido en cierto modo la solución de ciertos problemas de usos múltiples.

b) Debe crearse una instancia legal o reglamentaria, obligatoria, de catastro e información de los derechos de aguas; igualmente, debe instarse de manera vinculante, a la regularización de los usos y derechos consuetudinarios, plenamente reconocidos en el sistema como válidos pero que en la práctica carecen de certeza jurídica.

c) Debe establecerse un marco institucional adecuado para las transacciones de derechos de aguas, las condiciones que deben cumplir, sin romper la libertad de transferibilidad.

Colofón: De este modo es posible unir, ante un hecho de la naturaleza: el agua, la eficiencia económica (que queda entregada a la "mano invisible" del mercado) y la eficiencia jurídica (dejémosla para la "mano visible" del legislador).

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- AGUILERA KLINK, FEDERICO (1991). "Algunas cuestiones sobre economía del agua", *Agricultura y Sociedad*, N° 59 (abril-junio).
- (1994). "Agua, economía y medio ambiente: interdependencias físicas y necesidad de nuevos conceptos", *Revista de Estudios Agrosociales*, N° 167, pp. 113-130.
- ALONSO C., HUGO (1989). "Código de Aguas, economía de mercado y estabilidad en la agricultura campesina en la segunda región". *3^{er} Encuentro Científico sobre el Medio Ambiente* (Santiago, Cipma) Tomo I: Ponencias, pp. 148-153.
- BARZEL, YORAM (1989). *Economic analysis of property rights* (Cambridge University Press).
- BAUER, CARL J. (1992). "Régimen jurídico del agua. La experiencia de Estados Unidos", *Revista de Derecho de Minas y Aguas*, Vol. III (Santiago y Copiapó: Instituto de Derecho de Minas y Aguas, Universidad de Atacama), pp. 111-128.
- (1993). "Los derechos de agua y el mercado: efectos e implicancias del Código de Aguas chileno de 1981", *Revista de Derecho de Aguas*, Vol. IV (Santiago y Copiapó: Instituto de Derecho de Minas y Aguas, Universidad de Atacama), pp. 17-63.
- (1995). *Against the current? Privatization, markets, and the state in water rights: Chile, 1979-1993*. Tesis Ph.D., University of California at Berkeley.
- (1996). "El mercado de aguas en California". Ponencia a las VI Jornadas de Derecho del Agua. Zaragoza, 7-8 marzo 1996.

- BEYER, HARALD (1992). "Ronald H. Coase y su contribución a la teoría de la economía y del derecho", *Estudios Públicos*, N° 45, pp. 59-79.
- BID (1983). "Recursos naturales en América Latina: una visión panorámica". *Progreso económico y social en América Latina. Recursos naturales*. Informe.
- BLANCO, HERNAN (1995). "¿Es un mercado de aguas la panacea para la distribución del recurso hídrico? Un análisis preliminar para la cuenca del río Biobío". *Revista de la Sociedad Chilena de Ingeniería Hidráulica*, Vol. 10, N° 1 (julio), pp. 6-17.
- BUCHI BUC, HERNAN (1993). *La transformación económica de Chile. Del estatismo a la libertad económica* (Bogotá, Grupo Editorial Norma).
- COASE, R.H. (1960). "The problem of social cost", *The Journal of Law & Economics*, Vol. III, pp. 1-44. Véase trad. esp. en: *Estudios Públicos*, N° 45 (1992), pp. 81-134. Véase éste trabajo y otros reunidos en el volumen: *The firm, the market, and the law*, Chicago-London, The University of Chicago Press, 1988.
- CHAN, A. H. (1989). "To Market or Not to Market: Allocation of Interstate Waters". *Natural Resources Journal*, Vol. 29, N° 2, pp. 529-547.
- DOMINGUEZ VILA, ANTONIO (1996). "El mercado del agua en Canarias". Ponencia a las VI Jornadas sobre Derecho del Agua, Zaragoza, 7-8 de marzo de 1996.
- DONOSO H., GUILLERMO (1994). "Proyecto de reforma al Código de Aguas: ¿mejora la asignación del recurso?", *Panorama Económico de la Agricultura*, año 16, N° 92 (enero-febrero), pp. 4-11.
- (1995). "Análisis del mercado de aprovechamiento de las aguas". *Panorama Económico de la Agricultura*, N° 100 (nov.-dic.), pp. 14-17.
- DOUROJEANNI, AXEL y SOLANES, MIGUEL (1994). "Mercados de derechos de agua: entorno legal", *Revista de Derecho de Aguas*, Vol. V, pp. 11-26.
- y BERRIOS, JORGE (1996). "Eficiencia igual mercado igual propiedad del agua: una ecuación incompleta (el caso de Chile)", Santiago, 28 pp.
- EASTER, K. WILLIAM y HEARNE, ROBERT (1995). "Water markets and decentralized water resources management: International problems and opportunities", *Water Resources Bulletin*, Vol. 31, N° 1, pp. 9-20.
- EMBED IRUJO, ANTONIO (1992, pub. 1993). "Los medios de una política hidráulica finisecular", *Civitas. Revista Española de Derecho Administrativo*, N° 79, pp. 401-426.
- (1996). "Condicionamientos jurídicos de una política de precios del agua". Ponencia a las VI Jornadas sobre Derecho del Agua, Zaragoza, 7-8 de marzo de 1996.
- FAO (1993). "Las políticas de recursos hídricos y la agricultura". *El estado mundial de la agricultura y la alimentación*, Colección FAO: Agricultura, N° 26, pp. 227-297.
- FEYTMANS STEPHANE (1995). *Le marché de l'eau au Chili: tentative d'évaluation*. Memoria de Licenciatura y Maestría en Ciencias Económicas y Sociales, Facultés Universitaires Notre-Dame de la Paix, Namur, Bélgica.
- FIGUEROA DEL RÍO, LUIS SIMON (1995). *Asignación y distribución de las aguas terrestres*, Santiago, Universidad Gabriela Mistral.
- GARRIDO, ALBERTO (1994). "Mercados de aguas: ¿entelequias economicistas o soluciones a los problemas de asignación? *Revista de Estudios Agrosociales*, N° 167, pp. 89-111.
- (1996). "Qué papel pueden jugar los mercados de agua". Ponencia presentada en las VI Jornadas sobre Derecho del Agua, Zaragoza, 7-8 de marzo de 1996.
- GAZMURI SCH., RENATO (1995). "Conceptos básicos en políticas de agua basadas en el mercado", conferencia en: *Proceedings of the workshop on issues on the privatization of water utilities in the Americas*. Cepal/Asce, Santiago de Chile, 4-6 octubre.
- GAZZANIGA, JEAN-LOUIS (1990, trad. 1992). "¿A quién pertenece el agua?", *Revista de Derecho de Minas y Aguas*, Vol. III (Universidad de Atacama), pp. 167-173.
- HEARNE, ROBERT RAYMOND (1995). *The market allocation of natural resources: transactions of water use rights in Chile*. Tesis Ph.D.; University of Minnesota.
- HOLDEN, PAUL y THOBANI, MATEEN (1995). "Tradable water rights: a property rights approach to improving water use and promoting investment", *Cuadernos de Economía*, año 32, N° 97 (diciembre), pp. 263-289.
- MANRIQUEZ LOBOS, GUSTAVO (1992). "Política nacional de aguas: formulación, objetivos, instrumentos, opciones alternativas y proposiciones", *Derecho en la Región*, Universidad de Talca, Chile, pp. 65-80.
- MENENDEZ REXACH, ANGEL (1996). "Reflexiones sobre un mercado de derechos de agua en el ordenamiento jurídico español". Ponencia a las VI Jornadas sobre Derecho del Agua, Zaragoza, 7-8 de marzo de 1996.

- PARKS, L. y HANSEN, D. (1978). Water utilization and reallocation in Chile: A study of the Pirque Valley". *American Journal of Agricultural Economics*, pp. 207-213.
- PEÑA, HUMBERTO y RETAMAL, ULISES (1992). "Ventajas y limitaciones del mercado en la asignación de derechos de agua", 4° *Encuentro Científico sobre el Medio Ambiente*. Valdivia, Chile. 6-8 mayo 1992, Santiago. CIPMA, Tomo I: Ponencias, pp. 1-6.
- POSTEL, SANDRA (1992). *Last oasis*. Washington, D.C., Worldwatch Institute. [Cito por: *El último oasis. Cómo afrontar la escasez de agua* (trad. cast., Madrid, Ediciones Apóstrofe, 1993)].
- PREDIERI, ALBERTO (1994). "Estado y mercado. La ósmosis como elemento cualificador y legítimante". *Revista del Centro de Estudios Constitucionales*, Madrid, N° 17, pp. 9-68.
- RETAMAL, ULISES (1993). "Recursos hídricos: elementos para la discusión", *Universidad y Sociedad*, N° 5 (agosto), Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, Universidad Central, Santiago, pp. 26-30.
- RIOS, MONICA y QUIROZ, JORGE (1995). "The market of water rights in Chile: major issues", *Cuadernos de Economía*, año 32, N° 97 (diciembre), pp. 317-345.
- ROSEGRANT, MARK y BINSWANGER, HANS (1994). "Markets in tradable water rights: potential for efficiency gains in developing country water resource allocation", *World Development*, Vol. 22, N° 11, pp. 1613-1625.
- y GAZMURI, RENATO (1994, pub. en 1995). "Reforming water allocation policy through markets in tradable water rights: lessons from Chile, México, and California", *Cuadernos de Economía*, año 32, N° 97 (diciembre), pp. 291-315.
- SOLANES, MIGUEL (1991). "La problemática institucional en la planificación y el manejo de los recursos hídricos de Chile".
- y DOUROJEANNI, AXEL (1994). "Mercados de derechos de agua: entorno legal". *Revista de Derecho de Aguas*, Vol. 5, pp. 25-42.
- URQUIDI FELL, JUAN CARLOS (1994). "Análisis crítico de la institucionalidad y del marco regulatorio del recurso hídrico continental". *Revista de Derecho de Aguas*, Vol. V, pp. 61-79.
- VALDES, ALBERTO (1995). "Introducción". [Mercado de agua: interrogantes y políticas]. *Cuadernos de Economía*, año 32, N° 97 (diciembre), pp. 259-262.
- VENEZIAN, EDUARDO y GOROVICH, LUIS (1980). "Uso eficiente del agua de riego en Chile a través de una moderna política de aguas". *Ciencia e Investigación Agraria*, Vol. 7, N° 2 (abril-agosto), pp. 115-125.
- VERGARA BLANCO, ALEJANDRO (1992). "La propietarización de los derechos". *Revista de Derecho de la Universidad Católica de Valparaíso*, Vol. 14, pp. 281-291.
- (1993). "La cuenca hidrográfica y el seccionamiento de los ríos". *III Convención Nacional de Regantes de Chile*, Los Angeles, 5 y 6 de noviembre, 1993, pp. 59-65.
- (1995, 1). "Las obras hidráulicas en el actual derecho de aguas chileno". En: Antonio Embid Irujo (compilador), *Las obras hidráulicas*, Madrid, Civitas, pp. 301-334. Republicado en: *Revista de Derecho de Aguas*, vol. VI (Universidad de Atacama, 1995).
- (1995, 2). "Constitución de derechos de aprovechamiento de aguas sobre derrames. El caso de las aguas servidas depositadas por un concesionario sanitario en fuentes naturales", *Revista de Derecho de Aguas*, Vol. VI (Universidad de Atacama).
- (1996). "¿De quién son las aguas que escurren por las instalaciones sanitarias?". *Revista del Abogado*, N° 7 (julio). Santiago, Colegio de Abogados de Chile, pp. 36-39.
- (1997, 1). "Estatuto jurídico y problemas actuales de los derechos de aprovechamiento de aguas". Entregado para publicación en marzo de 1997.
- (1997, 2). "Entre lo público y lo privado, ¿quién es el dueño de las aguas?" *Revista Universitaria*, N° 56 (Pontificia Universidad Católica de Chile), pp. 34-38.
- WISECARVER, DANIEL (1986). "Regulación y desregulación en Chile: septiembre de 1973 a septiembre de 1983". *Estudios Públicos*, N° 22, pp. 145-150.