

LEG. 2719.

Distr.  
RESTRINGIDA

LC/R. 1924

30 de Julio de 1999

ORIGINAL:ESPAÑOL

Microsystem · MOP\_DGA



---

CEPAL

Comisión Económica para América Latina y el Caribe

## Debate sobre el Código de Aguas de Chile\*

DIRECCION GENERAL DE AGUAS  
Centro de Información Recursos Hídricos  
Área de Documentación

(\*) Este documento presenta las intervenciones del Sr. Axel Dourojeanni, Director de la División de Recursos Naturales e Infraestructura de la CEPAL en la Sesión 1<sup>o</sup> de la *Mesa redonda sobre el uso sustentable de los recursos hídricos*, realizada en el Congreso Nacional de la República de Chile, Valparaíso, miércoles 2 de junio de 1999. Las opiniones expresadas en este documento, que no ha sido sometido a revisión editorial, son de la exclusiva responsabilidad del autor y pueden no coincidir con las de la Organización.

99-7-507

## Índice

	<u>Página</u>
Resumen.....	1
1. El código de Aguas de Chile .....	3
2. ¿Porqué modificar las leyes de agua?.....	5
3. ¿Cómo mejorar la gestión del agua? .....	10
4. La necesidad de la gestión del agua por sistema hídrico.....	14
5. La competencia y la conciliación en la gestión del agua .....	15
6. El agua y la sustentabilidad ambiental .....	16
7. La participación privada en empresas de servicios públicos vinculados al agua .....	17
8. La gestión del agua es gestión de conflictos .....	19
9. Obstáculos para un mercado de aguas.....	21
10. La necesidad de conocer la dinámica del sistema hídrico .....	23

## Resumen

El análisis del Código de Aguas de Chile es de importancia no solo para el propio país donde se promulgó y se aplica si no también para todos aquellos países que están en proceso de reformular sus propias leyes de aguas.

El debate sobre las ventajas y desventajas de la aplicación del código chileno se ha caracterizado por haber sido extremadamente polarizado con defensores a ultranza de una casi total y permanente libertad para el uso y mercado del agua a otra posición más equilibrada. En general el debate que se lleva en Chile hasta la fecha ha sido poco difundido en los países de la región en los cuales se discuten anteproyectos de ley inspirados en dicho Código.

El presente trabajo contiene una exposición efectuada por el autor, en una mesa redonda sobre el uso sustentable de los recursos hídricos sobre el Código de Aguas de Chile. Fue llevada a cabo por invitación de la Comisión de Recursos Naturales y Medio Ambiente de la Honorable Cámara de Diputados del Congreso de Chile. La exposición ha sido enriquecida con algunos aportes y análisis de las situaciones generadas en Chile por la aplicación del Código así como sugerencias para mejorar los sistemas de gestión del agua. Se considera que su lectura puede facilitar la comprensión de la complejidad que involucra legislar sobre el aprovechamiento del agua en general. El debate sobre el Código de Aguas de Chile es un buen medio para enfocar esta complejidad de la cual ningún país puede sustraerse. Debe recordarse que la gestión del agua es gestión de conflictos en cualquier lugar de la región y que cada lugar deberá establecer sus propias reglas de juego.

## 1. El código de Aguas de Chile

El sistema de derechos de agua establecido en virtud del Código de Aguas de Chile está fuertemente desbalanceado en favor de la protección de derechos de propiedad sobre la concesión del uso del agua —que en Chile, por la forma de otorgamiento que se hace de dicha concesión se convierte en la práctica en un derecho de propiedad del agua— y en perjuicio de las normas regulatorias. Conforme al Código de Aguas, las aguas son bienes nacionales de uso público y se otorga a los particulares el derecho de aprovechamiento de ellas en conformidad a las disposiciones del Código (artículo 5). No obstante, tanto los derechos concedidos por el Estado como reconocidos por éste gozan de una amplia y fuerte protección y están amparados por las garantías constitucionales respecto del derecho de propiedad. En el artículo 24 de la Constitución Política de Chile se declara que “*Los derechos de los particulares sobre las aguas, reconocidos o constituidos en conformidad a la ley, otorgarán a sus titulares la propiedad sobre ellos*”. Es un caso único en los países de la región en que se menciona específicamente en la constitución esta disposición y del cual se acogen, obviamente, los opositores a cualquier modificación del Código de Aguas que poseen estos derechos.

El Código de Aguas consagra además una total y permanente libertad para el uso del agua a que se tiene derecho, pudiendo los titulares de los derechos de agua, entre otras cosas: (i) usarlos o no, y destinarlos a las finalidades o tipos de uso que deseen; (ii) transferirlos, en forma separada de la tierra, para utilizarlos en cualquier otro sitio; y (iii) comercializarlos a través de negociaciones típicas de mercado (vender, arrendar, hipotecar, etc.).

Todas estas concesiones se otorgan con pocas y débiles normas regulatorias: (i) la DGA tiene facultades muy limitadas y está obligada a otorgar derechos a nuevos petitionarios bajo la condición de que la solicitud sea legalmente procedente, se constate técnicamente que existen recursos de aguas disponibles y no se afecten los derechos de terceros; (ii) los titulares de derechos no están obligados a utilizar efectivamente los caudales a que tienen derechos, ni a construir las obras de aprovechamiento, y no están sujetos a ningún impuesto, tarifa o cobro por la titularidad del derecho o el uso de las aguas; (iii) no hay prioridades ni preferencias para asignar el uso del agua, ni normas expresas sobre requerimientos ecológicos; (iv) la transferencia, transmisión y adquisición o pérdida por prescripción de los derechos agua se regula por el Código Civil, en todo lo que no esté previsto por el Código de Aguas (artículo 21); y (v) el dominio sobre los derechos de aprovechamiento no puede extinguirse sino por las causas y en la forma establecidas en el derecho común (artículo 129).

Con la excepción del Código de Aguas de Chile y de unas propuestas de ley de aguas que se han elaborado para algunos países de la región, inspiradas en el sistema chileno, no hay ningún país prácticamente en el mundo en el que los derechos de agua se entreguen incondicionados (CEPAL, 1995a). Los elementos regulatorios más importantes de la legislación de aguas tienden a asegurar el uso efectivo y beneficioso del recurso, a proteger su base, tanto en calidad como en cantidad y a prevenir la transferencia de externalidades negativas entre los usuarios del recurso.

El desequilibrio fundamental de la estructura del sistema de derechos de agua establecido en virtud del Código de Aguas de Chile tiene varios efectos negativos: (i) fomenta la especulación y el acaparamiento, afecta el desarrollo regional, promueve una transferencia de un bien público de alta importancia económica, social, ambiental y estratégica a particulares —muy a menudo sin ninguna contrapartida de corto o mediano plazo en lo que al incremento de la actividad económica se refiere—, los que podrán lucrar con ella, sin que mientras tanto hayan tenido que pagar o arriesgar nada, permite el uso de los derechos de agua para ejercer un poder de mercado en los mercados de productos y servicios de los que el agua es un insumo y *“ha dado lugar a la aparición de un fuerte monopolio con gran influencia política”* (Solanes, 1997) y además *“se han producido importantes efectos para la base de recursos, los terceros y el medio ambiente”*; y (ii) impide introducir modificaciones en el Código de Aguas y tiene como resultado que la oposición a su modificación se ha planteado en términos ideológicos o muy generales.

Este documento recoge y amplía las distintas intervenciones que el autor de este trabajo realizó a la luz de una invitación de la Comisión de Recursos Naturales y Medioambiente de la Cámara de Diputados de Chile para participar en la *Mesa redonda sobre el uso sustentable de los recursos hídricos*. Asistieron los Diputados señores Darío Monge, Manuel Rojas, Leopoldo Sánchez, Arturo Longton, Carlos Olivares, Sergio Aguiló y Alejandro Navarro. Como conferencistas participaron los señores Gustavo Manríquez, profesor de la facultad de Derecho de la Universidad de Chile y ex Director General de Aguas; el autor del presente trabajo, Fernando Santibáñez, profesor de la Facultad de Ciencias Agronómicas de la Universidad de Chile, y don Jaime Muñoz, Director General de Aguas subrogante. Algunas intervenciones de estas personas han sido recogidas someramente para facilitar la comprensión y el análisis que se desarrolla a lo largo del documento. Esta publicación tiene el objetivo de ilustrar a los lectores sobre algunas situaciones creadas con la aplicación del Código de Aguas de Chile. Se espera que sea de particular utilidad en aquellos países en los cuales se encuentran debatiendo anteproyectos de la ley de aguas.

## 2. ¿Porqué modificar las leyes de agua?

En varios Congresos Nacionales en América Latina, se discuten actualmente temas relacionados con la legislación de recursos hídricos. Chile inició cambios en las leyes de aguas en los países de la región con la promulgación de su Código de Aguas en 1981. El enfoque de este Código ha sido incorporado en algunos anteproyectos de ley de aguas de países de la región Perú, Bolivia, Ecuador y algunos países centroamericanos. Este enfoque ha traído más polémicas que avances en la formulación de sus leyes. Esta polémica ha paralizado en muchos países la promulgación de sus nuevas leyes de agua, porque mientras hay gente muy proclive a copiar el modelo chileno hay otros que ven en este Código una serie de dificultades. En Chile esta dificultades ya están siendo sentidas, en consecuencia el Código ha sido objeto de varias propuestas de enmienda sin mucho éxito debido a las oposiciones de quienes ya poseen derechos (véase recuadro 1).

Sólo otros dos países de la región han renovado recientemente sus leyes de agua, fuera de Chile: México y Brasil. Ambos son países federales que no han tomado el Código de Aguas de Chile como referencia. Estas leyes contienen, entre otros, un avance hacia la modernización institucional para la gestión de recursos hídricos incluyendo sistemas de gerenciamiento de agua por cuencas y ciertamente no entregan derechos de agua con total incondicionalidad. En Europa, países como Francia y España, también han modernizado sus leyes recientemente.

Muy pocos, de los que adoptaron el modelo chileno en el exterior, conocían el debate interno que había en Chile sobre el Código de Aguas. Se reprodujo entonces el modelo original del Código, sin considerar los temas en debate y propuestas de reforma ya existentes. Quienes fuimos solicitados para asesorar la formulación de leyes de aguas en estos países nos vimos en la obligación de aclarar esta situación. Respondiendo a ésta es que se escribió en la CEPAL el documento *“El Código de Aguas de Chile: entre la Ideología y la Realidad”*<sup>1</sup> como una forma de poner en evidencia que en Chile había preocupación por analizar este Código y que no todos estaban de acuerdo con lo que contenía. El documento no pretende polemizar, sino simplemente presentar el debate existente dentro de Chile, en una forma bastante ordenada y útil, para facilitar la tarea de introducir mejoras, lo que le corresponde a las comisiones respectivas del congreso.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Documento de la División de Recursos Naturales e Infraestructura de la CEPAL, LC/R.1897, 30 de marzo de 1999. Este documento fue elaborado Axel Dourojeanni, Director de la División de Recursos Naturales e Infraestructura de la CEPAL, y Andrei Jurlavlev funcionario de la misma división. Este documento puede ser solicitado a [ajurlavlev@eclac.cl](mailto:ajurlavlev@eclac.cl).

<sup>2</sup> El año pasado, en el Congreso Nacional de Buenos Aires, se realizó la primera reunión de las Comisiones Parlamentarias de Recursos Naturales y Recursos Hídricos de América Latina. La asistencia de congresistas de otros países, fuera de los de nivel federal Argentino y sus provincias, fue muy escasa con la excepción de un representante

### Recuadro 1: Propuestas de cambio al Código de Aguas de Chile

Desde El 29 de agosto de 1981, cuando entró en vigencia, el actual Código de Aguas ha sido objeto de cambios de poca importancia. Según la Comisión de obras Públicas del Senado, al efectuarse en 1990 un "análisis completo y exhaustivo de la legislación" correspondiente no se consideró necesario introducir modificaciones profundas. "En definitiva, -agregó-, se concluyó que solamente en una área específica, la tenencia de derechos de aprovechamiento no consuntivos, se requería de una forma para solucionar dificultades que se venían produciendo en el proceso de aplicación de la ley". Los problemas surgen del concepto gratuidad de la concesión y sobre mantención de los derechos de aprovechamiento no consuntivos. Debido a ese hecho, "se apreciaba la acumulación o acaparamiento de derechos de aprovechamiento en algunos poco titulares, sin un interés real en su uso efectivo inmediato, y en otros, la solicitud y obtención de tales derechos por personas, naturales o jurídicas, que carecían de toda posibilidad o expectativa de uso de ellos.

Al decir de la comisión, en otros aspectos del código se observó que era necesario "complementar y mejorar algunas regulaciones" y otorgarle cariz moderno a la administración de las aguas: "de allí surgieron ideas respecto a la administración integrada de cuencas hidrográficas, sobre mejoramiento del instituto jurídico de las comunidades de aguas y la importancia de reconocer las diferencias regionales", expresó el grupo técnico.

En materia ambiental se expusieron propuestas de sobre la necesidad de luchar contra la contaminación, proteger los cauces y las aguas, y finalmente, mantener los caudales ecológicos para impedir que los ríos se sequen totalmente.

Como resultado de muchos estudios se presentó un proyecto de ley sobre reformas al Código de Aguas, remitido a la Cámara de Diputados como mensaje en diciembre de 1992. En dicha nota se propuso, para resolver el problema de acumulación y falta de uso de los derechos

de aprovechamiento que estos se declararían caducados si pasaban más de cinco años sin ser utilizados: "Esta proposición -siguió la comisión- motivó inquietud, lo que llevó a reestudiar la modificación propuesta y se concluyó, luego de numerosas conversaciones, en un sistema de aplicación de patentes, similares a las mineras, a los derechos de aprovechamiento no utilizados". Agregó que el sistema, que modificaba la iniciativa original, fue propuesto a la Cámara de Diputados en un mensaje del 30 de septiembre de 1993, en el cual se corrigieron algunos aspectos de la normativa propuesta. Sin embargo, al año siguiente, al asumir otro gobierno, hubo cambios en las políticas y estrategias, a pesar de que su línea era similar al del anterior.

En lo que se refiere al agua misma, el proyecto de ley se sometió a reestudio y así fue como el 4 de julio de 1996 se envió al Congreso una indicación sustitutiva que excluyó algunos temas, mantuvo otros y agregó nuevos. Fue ése el proyecto que la Cámara de Diputados aprobó el 18 de agosto de 1997, en primer trámite constitucional por 61 a favor, 32 en contra y 16 abstenciones. "Sin embargo, con fecha 16 de septiembre de 1997, 30 señores diputados, que representan más de la cuarta parte de esa corporación, presentaron un requerimiento ante el Tribunal Constitucional, en contra de determinados preceptos de este proyecto de ley, solicitando que se declararan inconstitucionales, por vicios de forma", recordó la Comisión Senatorial. Antes de cumplirse un mes, el 13 de octubre, el Tribunal mencionado informó por oficio que había rechazado el requerimiento. "Finalmente cabe hacer presente -añadió la comisión- que este proyecto ingresó al Senado el día 26 de agosto de 1997, para primer informe de Comisión Especial y de la de Hacienda, en su caso. Posteriormente, con fecha 10 de noviembre de 1998, la sala modifica el trámite de proyecto ante la Comisión Especial, acordando que sea informado en primer término por la Comisión de Obras Públicas y después por la comisión de Legislación, Justicia y Reglamento".

*Nota: En julio de 1999 está en revisión en el Senado una nueva propuesta de modificación.*

**Fuente:** Revista de Campo, N° 1197, año XXIII. El Mercurio, Santiago de Chile, 21 de Junio de 1999.

¿Cuáles son las preocupaciones mayores en la actualidad en materia hídrica? ¿Qué mueve a proponer cambios en las leyes de aguas en América Latina? Hay dos factores cruciales: el primero es la búsqueda del incremento de la participación privada en la gestión de los recursos hídricos. El más importante que ha motivado los cambios en las legislaciones de aguas. El problema es que en algunos países han impuesto un sesgo demasiado economicista hacia este objetivo

del PARLATINO. Es importante seguir manteniendo estas reuniones entre comisiones de parlamentarios para que discutan estos temas entre países. Es una buena oportunidad de intercambiar experiencias

olvidándose de aspectos sociales y ambientales. Las propuestas de cambio fueron en algunos casos tan focalizadas en crear mercados de aguas para lo cual **asimilaron derechos de agua a derechos de propiedad gratuitos a perpetuidad sin obligación de uso efectivo y beneficioso**, lo que, en el caso del Código de Aguas chileno, atentó en contra del logro de ese mercado. Es decir, en lugar de conseguir abrir un mercado dinámico, se han obtenido más bien especulaciones, monopolios y acaparamientos del recurso hídrico, así como de los servicios que derivan del mismo.

Si el objetivo central del código fue crear un mercado de agua estableciendo un sistema más ágil de negociación sin duda no se ha conseguido este objetivo.

El principio de facilitar las decisiones privadas en la asignación eficiente del agua es un aspecto vital. La búsqueda de participación del privado<sup>3</sup> no debe sin embargo afectar a los propios privados ni se debe renunciar a obtener logros sociales y ambientales. Una ley de aguas que no alcanza a favorecer la obtención de estos tres logros no cumple con alcanzar objetivos de desarrollo sustentable.

**En segundo lugar**, es importante destacar que en la actualidad hay una mayor preocupación por la competencia cada vez más creciente por el uso del agua. El país, con sus leyes de agua debe prepararse para enfrentar este desafío que crece día a día con el incremento de la población y el consumo per cápita del recurso. En varios países de la región, con la excepción señalada de México y Brasil, los anteproyectos de agua han descuidado la necesidad de construir

---

3. Algunos de los documentos de la División de Recursos Naturales e Infraestructura relacionados con esta temática:

- i) "Servicios públicos y regulación" (LC/L.1203), 10 de mayo de 1999.
- ii) "Report on the Second Workshop on Private Participation in Water Supply and Sanitation Utilities in the Americas (San José, Costa Rica, 3-6 February, 1998)" (LC/R.1868), 9 November 1998.
- iii) "Los precios, la propiedad y los mercados en la asignación del agua" (LC/L.1097), Octubre de 1998, por Terence R. Lee y Andrei S. Jouravlev. Serie Medio Ambiente y Desarrollo No. 6.
- iv) "Progresos realizados en la privatización de los servicios públicos relacionados con el agua: reseña por países de Sudamérica" (LC/R.1697/Add.1), 1 de junio de 1998.
- v) "Progresos realizados en la privatización de los servicios públicos relacionados con el agua: reseña por países de México, América Central y el Caribe" (LC/R.1697), 6 de febrero de 1998.
- vi) "La regulación de la prestación privada de servicios relacionados con el agua" (LC/R.1635/Rev.1), 25 de septiembre de 1997.
- vii) "Participación privada en la prestación de los servicios de agua. Modalidades para la participación privada en la prestación de los servicios de agua" (LC/L.1024), mayo de 1997, por Terence R. Lee y Andrei Jouravlev. Serie Medio Ambiente y Desarrollo No. 2.
- viii) "Proceedings of the Workshop on Issues in the Privatization of Water Utilities in the Americas (Santiago, Chile, October 4-6, 1995)" (LC/R.1722), 26 May 1997.
- ix) "Proceedings of the Workshop on Issues in the Privatization of Water Utilities in the Americas (Santiago, Chile, October 4-6, 1995). Contributions to the Workshop on Issues in the Privatization of Water Utilities in the Americas. Addendum 1" (LC/R.1722/Add.1), 26 May 1997.
- x) "Contribuciones al Taller sobre aspectos de la privatización de las empresas de servicios públicos relacionadas con el agua en las Américas" (LC/R.1723), 26 de mayo de 1997.
- xi) "La privatización de servicios públicos basados en agua" (LC/R.1486), 11 de enero de 1995.
- xii) "Mercados de derechos de agua: entorno legal" (LC/R.1485), 9 de enero de 1995.



sistemas de gerenciamiento de recursos hídricos tanto a nivel nacional (colegios o consejos nacionales de agua) como a nivel regional y sobre todo de cuencas. Esto impide fomentar una buena gestión para el uso múltiple del agua y atenta contra la operación de un mercado del agua. La situación de competencia por usos se agrava con la incorporación cada vez mayor de actores privados en servicios públicos basados en el uso del agua que no han asumido compromisos con la administración del sistema hídrico compartido.

A mi juicio más que una “crisis del agua” o señalar que los recursos “se encuentran agotados”, haciendo referencia a un agotamiento tanto legal como físico (véase recuadro 2); lo que existe es una **crisis institucional** para administrar dicho recurso. Hay agua suficiente, pero el rápido crecimiento de la explotación del agua supera la capacidad estatal y de organización de los usuarios para responder en las demandas derivadas de un incremento de conflictos por el uso del agua y su degradación. La mayoría de los países están poco organizados para realizar una buena gestión enfrentando los conflictos causados por estas situaciones, agravados por una falta de compromiso de la sociedad para utilizar el agua y de un casi nulo ordenamiento del uso del territorio en función de la disponibilidad de recursos hídricos.

Chile, como país, sigue teniendo una Dirección General de Aguas bastante eficiente si se compara con lo que ha pasado en otros países. Es una entidad que funciona y que tiene buenos técnicos, pues en otros países “**las entidades de Aguas han ido casi desapareciendo literalmente *fagocitadas* por los sistemas ambientales**”. Esta expresión trata de enfatizar que, desde la creación de varios Ministerios de Medio Ambiente o entidades equivalentes, las ex-organizaciones nacionales de agua han ido desapareciendo al competir por un escaso presupuesto con una enorme cantidad de temas, como la conservación de la biodiversidad el calentamiento global o el combate a la desertificación que son áreas con objetivos generalmente difusos.

El desmantelamiento del Estado se agrava con la privatización de servicios de agua y energía, riego o de agua potable. Los servicios de agua y energía así como los de riego se constituían en la fuente más importante de conocimiento de los balances hídricos y del mantenimiento y procesamiento de redes de medición y de registros hidrológicos. Al pasar a manos de empresas privadas ya no cumplen estas funciones en forma pública y varias empresas privadas de energía simplemente no entregan más información de este tipo. Se han perdido información, profesionales y sistemas de gestión de agua antes muy efectivos aun cuando fueran sectoriales.

### Recuadro 2: ¿Crisis del agua o Crisis institucional?

*“Una cuestión básica y esencial: se debe tener conciencia que los recursos hídricos en Chile se encuentran virtualmente agotados. Cualquier cosa que lo niegue es mera fantasía. Es cierto que todavía podemos decir que contamos con recursos en la undécima Región o en los Campos de Hielo, pero desde el punto de vista de su utilización en áreas específicas como la agricultura o la industria, son recursos inútiles si no se crea algún sistema mediante el cual se puedan traer desde el sur hacia áreas donde efectivamente se requieren.*

*La realidad nos dice que desde Arica a Puerto Montt los derechos de aprovechamiento de agua están virtualmente agotados, o más bien, ya concedidos, y cuando no están concedidos, son utilizados por vías de hecho.*

*En consecuencia Ahora, ¿cómo se verifica lo anterior? si alguien solicita un derecho de aprovechamiento en cualquier lugar del país, sólo si se trata de cantidades muy menores -estoy hablando de derechos de uso consuntivo, que no obligan a restituir el agua utilizada-, se va a encontrar con que es posible obtenerlo; pero con la generalidad de nuestros ríos agotados. De hecho, hasta la cuenca del río Mataquito es inútil pedir un derecho de aprovechamiento permanente para uso consuntivo, porque el caudal de los ríos se encuentra agotado. Ya no hay más derechos que conceder.*

*Entonces, está ocurriendo algo extraordinariamente serio desde el punto de vista del medio ambiente, considerado como el entorno en el cual la naturaleza desarrolla su vida y su actividad: desde Arica hasta la zona central, los ríos simplemente se están agotando, se están secando.*

*En el intertanto, ¿qué ha ocurrido en aquellos sectores en los cuales alguna vez existió vida? Esa vida ha desaparecido, porque los ríos están secos. Sólo tienen pequeñas corrientes de agua durante los meses de lluvia, que lamentablemente son períodos extraordinariamente cortos; sólo llueve cuatro meses en el año, y con suerte.*

*Ahora bien, desde el punto de vista de la utilización del agua versus el medio ambiente, cualquier análisis debe concentrarse en las cuencas hidrográficas. Tenemos una geografía muy especial. Nuestro país es, probablemente, el más largo y angosto del mundo. Nuestros ríos corren de cordillera a mar y tienen trechos de escurrimiento relativamente breves y, por ende, un régimen de carácter torrencioso, lo cual motiva que su caudal sea extraordinariamente irregular. Entonces, tenemos ríos que en determinadas épocas del año llevan cierta cantidad de agua y, en otras, subsiste un período de escasez...”*

**Fuente:** Palabras del Sr. Gustavo Manriquez profesor de la facultad de Derecho de la Universidad de Chile.

El tema del agua no es banal y no debe tratarse superficialmente. Sin embargo lo que se ha podido constatar a la luz del análisis de las cartas publicadas en los periódicos, en los cuales se hacen observaciones al Código de Aguas de Chile, es que muchos comentarios vienen más de la emotividad que del conocimiento. La mayoría de las opiniones provienen de posiciones sesgadas que confunden enormemente al lector desprevenido. Las oposiciones a las modificaciones al código incluyen la negatividad a velar por un mínimo ecológico o la negatividad a considerar la relación entre aguas superficiales y subterráneas entre otros. Algunos tratan el agua como si fuera sólo un bien privado y, otros, sólo como un bien público. El agua es un bien privado en las piscinas de las casas y un bien público en los ríos. Es un bien que adquiere varias facetas y no puede tratarse como si fuera un bien común que puede ser transado libremente. Las legislaciones sobre el agua deben respetar las características propias del recurso y **no pretender “modificar” estas características para que respondan a un determinado modelo económico. Esto es lo que se hace si la ley no respeta las características del agua.**

### 3. ¿Cómo mejorar la gestión del agua?

Lo primero que se recomienda es analizar seriamente en qué situación se encuentra Chile, o cualquier otro país, en este momento con respecto a la aplicación de sus leyes de agua (mercado, monopolios, institucionalidad). En el documento que se elaboró en la CEPAL<sup>4</sup> se han recogido los debates que hay en Chile, pero también se ha querido comparar y realzar los comentarios con algunos ejemplos obtenidos del mercado de aguas existentes en el Medio Oeste de Estados Unidos. Este trabajo de análisis de la aplicación del Código, con datos comprobados, es aún relativamente incipiente y debe ser profundizado. Hay demasiadas propuestas de reformar leyes de agua que desconocen la situación existente, en el país y regiones, en materia de gestión del agua, mercados o negociaciones existentes que reasignan usos del agua y formas de organización de los usuarios. Se proponen nuevas leyes sin conocer adecuadamente lo que ocurre con la aplicación de la ley vigente.

**Si bien el Código de Aguas de Chile señala que “busca fomentar el mercado”, -al no asignar el agua bajo un apercibimiento de uso efectivo y beneficioso y al entregarla sin pago alguno y a perpetuidad-; está creando una situación más bien de acaparamiento y especulación en lugar de crear un mercado, con lo cual el código contradice el fin por el cual fue aprobado. Al respecto, en la elaboración del Código parece haberse aplicado una ecuación muy elemental que establece que si hay propiedad hay mercado, y si hay mercado hay eficiencia. Sin embargo, dicha ecuación es incompleta en el caso de los mercados de agua y debe ser completada con los marcos regulatorios y sistemas de gestión adecuados.**

En segundo término, el tema de **las externalidades** es determinante, pues es crucial saber cómo afecta la compra y venta de agua a terceros si se desea una mejora en la eficiencia económica de los usos del agua (más del 50% de empresas reutilizan agua). Debe ser preservado el derecho que adquieren terceros sobre el agua previamente utilizada, porque -si se quiere fomentar un buen mercado del agua y una mayor eficiencia en el uso del recurso-, hay que tomar en consideración que quienes son segundos o terceros usuarios del agua son tanto o más importantes económicamente que los primeros. Los reutilizadores del recurso deben tener una garantía equivalente sobre el derecho de re-utilizar aguas a lo que tienen los usuarios que lo anteceden en el curso de un río o cauce compartido. Esto es vital para el crecimiento económico del país. Por lo tanto, el preservar el derecho de terceros se convierte en una cuestión esencial para aumentar la capacidad del mercado de aguas y para generar eficiencia económica, además de considerar lo social y ambiental, en el uso del agua. Sin embargo, en estos

<sup>4</sup> “El código de aguas de Chile: entre la ideología y la realidad”, CEPAL, LCR. 1897, 30 de marzo de 1999.

momentos no está claro que exista esa posibilidad, pues si bien el código vigente señala que se puede comprar y vender agua siempre y cuando no se afecte a terceros, se ha constatado que esto último no se cumple a cabalidad salvo en la entrega inicial del derecho. No hay estudios previos suficientes que permitan saber, con certeza cómo afecta a terceros la compra y venta de derechos de agua. Ni siquiera se sabe qué transacciones se realizan. A tal punto es pobre la información sobre compras y ventas que se debe acudir a las notarías públicas y al Conservador de Bienes Raíces para saber quién tiene adquirido derechos de agua, porque la Dirección General de Agua no lleva una contabilidad de los sistemas de intercambio del recurso.

La gestión del agua tiene valor económico reconocido pero es sobre todo básica para la gestión ambiental. De hecho, después de más de 20 años de debate en torno a la “gestión ambiental integrada”, poco a poco se está retornando a buscar y alcanzar objetivos más pragmáticos que **tiendan** a lograr metas más globales. Se sabe que si por lo menos se gestionan o maneja bien el recurso agua y sus cuencas de captación se tendría casi el 50% ó 70% de los problemas ambientales resueltos. Por este motivo la Comisión de las Naciones Unidas sobre Desarrollo Sustentable, con sede en Nueva York adopta el agua como eje central para la gestión ambiental. Cuando se aborda el tema de gestión ambiental, el agregarle los términos: “holístico”, “participativo”, “democrático” “interdisciplinario”, no produce ningún efecto tangible en la práctica si no se asocia a una acción aplicable. La gestión del agua es un buen elemento para coordinar acciones, porque une a actores muy diferentes a través de un vínculo determinante de calidad de vida, de calidad ambiental y de crecimiento económico; lo quieran o no los diferentes actores involucrados.

Más aún, se debe tener claro que hoy no solamente se debe estudiar y administrar el agua que se encuentra en la superficie terrestre y bajo ella. También se deben incluir o internalizar los efectos que tiene esta agua en el mar, sobre todo en la franja costera, así como la influencia del mar sobre el ciclo hidrológico. Por ejemplo el efecto de la contaminación de agua dulce va hacia el mar. Por lo tanto, cuando se plantea la ejecución de proyectos de manejo de cuencas y de gestión del uso del agua, se debe incluir también el tratamiento del efecto que tiene, en la franja costera y el mar, al aporte de agua drenado por una determinada cuenca.

Chile cuenta con un buen margen para mejorar la capacidad de gestión del uso eficiente del agua, pues, tanto el Estado como los usuarios, a través de sus asociaciones de canalistas por ejemplo, tienen gente calificada que conoce los problemas que aquí se mencionan. Sin embargo hay mucho que mejorar, inclusive si se tomara como objetivo único reforzar el principio de la ley que buscaba una mejor asignación de la utilización del recurso basado en un punto de vista meramente económico.

Existe un amplio margen para mejorar la aplicación del Código de Aguas vigente, sin salirse necesariamente de la búsqueda de una mayor participación del sector privado (véase recuadro 3). Faltan algunos temas importantes en dicha normativa para lograr esta meta. Por ejemplo, como bien lo señaló Gustavo Manríquez, el Código no especifica una buena institucionalidad para la gestión del agua a nivel de cuencas o sistemas hídricos compartidos por varios usuarios. La participación de los propios usuarios en la gestión de recursos compartidos es la mejor forma de reducir y solucionar conflictos si dicha participación confiere a todos los usuarios una capacidad de negociación equivalente. Para lograr esta meta se debe elevar el rango de responsabilidad del actual sistema de gestión de aguas por cuencas existentes en Chile. La organización actual (Juntas de Vigilancia) se limita normalmente sólo a una distribución del agua. Para justificar y elaborar esta propuesta se pueden utilizar ejemplos como los "Consejos de Cuencas" que se están creando en México y las "Agencias de Cuenca" que se están creando en Brasil<sup>5</sup>.

La participación privada necesita que se establezcan reglas del juego beneficiosas para todos quienes participan en el negocio. En la actualidad los privados se afectan a sí mismos dado que no hay medios para evitar efectos a terceros tales como evitar la interferencia de los llamados "derechos no consuntivos", en los usuarios. Estos derechos no son tales desde el momento que se prohíbe el uso del agua antes de ser turbinada en una hidroeléctrica. Estos conflictos se transforman en un hecho público y conocido cuando dos personas o entidades importantes entran en pugna por el derecho de utilización del agua. No sucede lo mismo cuando sólo una de las partes en conflicto es conocida y la otra no, porque lo que son desconocidos, mayormente pobres -como las comunidades campesinas Aymaras que viven en las zonas altas en el Norte de Chile-; ni siquiera aparecen en los periódicos a pesar de ser desplazados de zonas ocupadas por miles de años al ser despojados de sus recursos hídricos mediante ofertas tentadoras de compra de sus tierras y derechos de agua.

Por otra parte se deben analizar muy bien la entrega de derechos llamados "no consuntivos" para evitar acaparamientos y monopolios de los servicios públicos basados en su uso. A modo de ejemplo, está el tema de las empresas de generación de energía, las que disponen de prácticamente más del 70% de las aguas sin embargo piden casi 27 mil metros cúbicos por segundo más para "seguir funcionando". Una sola empresa en estos momentos dispone de más del 60 % del total del agua. Parte de la razón por la que buscan tener asignado más volúmenes de agua es para evitar la especulación por parte de terceros. Cualquier particular

---

<sup>5</sup> Estas instituciones aparecen mencionadas en un documento denominado *Políticas Públicas para el Desarrollo Sustentable: La Gestión Integrada de Cuencas* (documento de la CEPAL, LC/R.1399, 21 de junio de 1994).

### Recuadro 3: Argumentos en contra de propuestas de modificación del Código de Aguas

*“La creación de una “patente” de beneficio fiscal y la eventual denegatoria de un derecho de aprovechamiento por el Director General de Aguas (DGA), contemplados en el proyecto de ley modificatorio del Código de Aguas, constituyen infracciones de distintos artículos de la Constitución Política del Estado, a juicio del abogado Luis Simón Figueroa del Río, especialista en la materia. Según el artículo 129 bis N° 4 del nuevo texto, el pago de dicha patente procederá cuando los derechos de aprovechamiento no consuntivos de ejercicio permanente no sean utilizados total o parcialmente. En opinión del profesional, la sanción, “en estricto rigor, debiera llamarse multa, porque esto es lo que es, la sanción que se propone.”*

*El segundo aspecto objetado figura en el artículo 129 bis N° 4, el cual señala que un derecho de aprovechamiento podrá denegarse si el recurso hídrico es más conveniente para otras actividades de mayor relevancia. “No se ve la necesidad de tener que darle atribuciones para denegar, porque a él (el D.G.A.) no le corresponde el rol de mirar cómo debe funcionar la economía del país”, comentó Figueroa. “El mecanismo que se crea -declaró el experto ante preguntas de este seminario- consiste en aplicar una sanción pecuniaria al dueño del derecho de aprovechamiento de aguas cuando el Director General de Aguas considere que ese derecho no se está ejerciendo”. Como se ha visto -afirmó-, el dueño del derecho no es sometido al procedimiento especial que establece la Constitución para privar a alguien de su propiedad. Y muy importante: ninguna indemnización recibe el dueño afectado”.*

*En virtud del primero de los incisos mencionados, la carta fundamental asegura a todas las personas el derecho de propiedad. Conforme con el tercero, “nadie puede en caso alguno, ser privado de su propiedad...” y quien sea expropiado “ tendrá siempre derecho a indemnización por el daño patrimonial efectivamente causado”. A su vez, el final plantea que “los derechos de los particulares sobre las aguas, reconocidos o constituidos en conformidad a la ley, otorgarán a sus titulares la propiedad sobre ellos”.*

*Refiriéndose a la no utilización del recurso, Figueroa planteó que el no ejercer un derecho de aprovechamiento no significa que las aguas se pierdan, ya que ellas quedan en el río y otros las ocuparán. “Asimismo, los dueños de eventuales pueden hacer pactos con los titulares de permanentes que no los ejercen, pacto que puede durar todo el tiempo que el permanente tenga previsto para poner en marcha sus proyectos”, añadió.*

*A juicio del profesional, el poseedor de derechos de agua puede o no ejercer la facultad de usarlos, según como tenga proyectado realizar su negocio.*

*“El puede tener derecho a aprovechamiento para luego entrar a hacer las inversiones necesarias y privilegiar al año siguiente, al subsiguiente o en algunos años más, según el tipo de inversión de que se trata”, añadió: “hay un derecho a no usar el agua mientras no se necesita”, sentenció. Planteó que en la medida que se establece control sobre este aspecto, “empieza el término de la iniciativa privada”. señaló que el concepto “libertad” en el Chile actual es contrario a toda regulación. La intromisión de la Administración pública en la voluntad individual sobre cuándo ejercer o no un derecho relativo a un bien infringe la esencia de esa libertad y, a su vez, paraliza factores importantes del crecimiento económico. Las normas propuestas son esencialmente contradictorias a la forma de convivencia colectiva que garantiza la Constitución Política del Estado”, afirmó Figueroa conforme con el artículo 141, inciso final del código vigente, el Director General de Aguas “está obligado a constituir dicho derecho si se ha cumplido con los procedimientos legales, si existe materialmente agua y si ella está disponible.*

*En virtud del primero, el DGA puede denegar o limitar las solicitudes de derecho de aprovechamiento, mediante resolución fundada, cuando no se justifique la cantidad de agua que se quiere extraer para alcanzar los fines del peticionario. Conforme con el segundo, también se faculta a dicha autoridad para denegar la solicitud si el Consejo Regional respectivo -a propuesta de la Dirección General de Aguas- estima que el recurso debe reservarse para el abastecimiento de la población o para actividades productivas que se consideren relevantes.*

*El jurista cree que “la ley quiere imponer los criterios de la administración del Estado en el manejo y dirección de las empresas en lo que se refiere a las tecnologías a emplear para la producción del objetivo empresarial”. “No se puede establecer beneficios directos o indirectos en favor de algún sector actividad o zona geográfica. Para que ello sea posible, cada vez debe dictarse una ley especial”. Finalmente, en relación con el también polémico establecimiento de un caudal ecológico mínimo, igualmente contemplado con el nuevo texto, el especialista expresó que no le parece negativo. Sin embargo, sugirió que aún sin el artículo que se incorpora el DGA, tiene atribuciones para establecer caudales de este tipo “en los ríos que no están totalmente asignados”...*

podría denunciar y apropiarse del derecho de utilización de esas aguas y después hacer un “gran negocio” vendiéndole dichas aguas a las hidroeléctricas u otros usuarios. Por lo tanto, una de las razones de las hidroeléctricas para acaparar es que si ellas no lo hacen primero, lo hará otro. El código ha creado las condiciones para esa situación en lugar de crear una mayor tranquilidad frente al crecimiento de las demandas por agua. Por otra parte el código no aclara hasta donde un derecho puede calificarse de “no consuntivo”.

El desafío de mejorar el Código de Aguas es grande porque Chile es el único país de América Latina que ha establecido la asignación de derechos de aguas casi como un bien privado. Inclusive, como ya se señaló, lo consagra en el artículo 24 de su Constitución. Por este motivo es que será difícil sortear los conflictos puesto que los que poseen derechos, ante cada propuesta de reforma del Código que en alguna forma atente contra ese derecho ya adquirido, inclusive al aprobar pagar una patente por derechos otorgados pero no utilizados, exhibirán la “inconstitucionalidad” de la propuesta.

#### 4. La necesidad de la gestión del agua por sistema hídrico

Para atenuar los conflictos debería fomentarse, sin necesidad de esperar cambiar el Código de Aguas, la creación de “*entidades de agua por cuenca*”, poniendo énfasis en que deberían ser “*entidades de agua*”. El proyecto que se envió al Congreso Nacional, en el pasado, fue para la creación de *corporaciones administradoras de cuencas hidrográficas*, cuya figura jurídica fue establecida para que pudieran tener ingresos propios. Sin embargo, el nombre de “*corporaciones administradoras de cuencas*” crea inmediatamente celos institucionales, porque su estructura compite y casi suplanta la autoridad regional. Al respecto, en México, en 1942, se crearon “comisiones de cuencas”. Estas autoridades sobrepasaron muchas veces el poder de las autoridades elegidas en los estados. Es decir, se crearon autoridades de cuencas, que tenían bajo su jurisdicción el total o parte de cinco o seis estados. Las autoridades de esta comisión de cuenca eran nombradas directamente por el presidente de la república. Muchas veces las figuras asignadas eran políticamente más fuertes que los propios gobernadores elegidos democráticamente en dichos estados y se les entregaba más recursos.

Es importante tomar en cuenta lo anterior para que cuando se proponga la creación de entidades -caso que debe ser muy bien sustentado uno a uno- se haga hincapié en una **entidad u organismo de aguas** y no una entidad u organización de **cuencas**. El término *autoridad* debería utilizarse lo menos posible porque da un sentido impositivo. En este sentido puede optarse por denominaciones neutrales como “distritos de agua”, “agencias de agua” o “entidades u organizaciones de

agua”, por cuenca o sistemas de cuencas interconectados. Debe ser una entidad de carácter corporativo que ejerza sus funciones bajo un directorio conformado por todos los actores involucrados: El Estado, los usuarios agrícolas, los representantes de las centrales hidroeléctricas, de las empresas de agua potable, las poblaciones indígenas los representantes de organizaciones medioambientalistas y otros, a fin de que puedan discutir cómo usar mejor los recursos hídricos y disponer de recursos y conocimientos sobre el agua de la cuenca que comparten. Deben para ello disponer de una secretaría técnica ejecutiva permanente, con personal estable calificado y bien remunerado. Las buenas decisiones se logran sólo con el aporte de profesionales preparados e información confiable que las sustente.

## 5. La competencia y la conciliación en la gestión del agua

Un aspecto esencial, que no está considerado en el Código de Aguas de Chile, es que **en la gestión del recurso hídrico más vale la conciliación de objetivos que la competencia, a fin de que todos los usuarios, el ambiente y la sociedad obtenga ganancias de largo plazo.** De hecho, no se construyen cinco represas ni diez canales por la margen izquierda y otros diez por la margen derecha de un río para saber quién puede vender más barata el agua. Lo que se debe hacer es conciliar objetivos múltiples. Por eso se estudia cómo construir y operar represas de uso múltiple y se elaboran complejos modelos de simulación y optimización<sup>6</sup>. No sólo se debe buscar conciliaciones de objetivos desde el punto de vista de la construcción, sino también desde la perspectiva de la operación del sistema y su mantenimiento. Si durante la construcción de obras hidráulicas no se proyecta cómo operar el sistema de manera de satisfacer demandas múltiples, que puedan abarcar desde el turismo, la pesca las centrales hidroeléctricas y los regantes - como en el caso del lago Rapel-, no se obtendrá la maximización económica deseada. Sin conciliación lo usual es que mientras algunos sectores obtengan altos ingresos otros no logren nada y además se creen dificultades sociales y ambientales muy graves. El mercado por sí solo no logra esta conciliación económica, social y ambiental.

El Código de Aguas se orienta a que el agua se debe asignar sólo donde haya “mayor rentabilidad económica” **sin considerar los plazos que generan tales rentas.** Sin embargo, se están comparando cosas que no son comparables, como la eficiencia económica de la utilización del agua en la minería -que sin lugar a dudas es altísima- con su utilización, por ejemplo, en la siembra de maíz o en la crianza de alpacas a más tres mil metros a nivel del mar. Resulta indudable que desde esa perspectiva la crianza de alpacas y la siembra de maíz no tienen capacidad de competir económicamente con la minería. Sin embargo, al hacer eso se comparan 20 mil o más años de asentamientos humanos con los treinta años de

<sup>6</sup> Si no fuera así no existirían profesiones dedicadas específicamente a buscar formulas para satisfacer objetivos múltiples como la especialidad en ingeniería hidráulica denominada “water resources system engineering”



rendimiento que puede tener un yacimiento minero. Es decir, se efectúa una falsa comparación de rentabilidad si se desea alcanzar un desarrollo sostenible. En estos casos hay que buscar la conciliación de intereses de tal forma que permita por lo menos la sobrevivencia de ecosistemas y de la población indígena y al mismo tiempo fomentar la minería.

Así como un país debe defender sus ingresos a corto plazo, debe hacer lo mismo con su sustentabilidad de largo plazo. En consecuencia, se debe entregar el agua que necesita la minería, pero también se debe mantener un caudal mínimo en el cauce original, a fin de que se puedan mantener los ecosistemas y sistemas productivos ancestrales, porque de lo contrario el país perderá algo que es irrecuperable. Una vez que se elimina un ecosistema; -aun cuando después se reponga el agua- la población, y el ecosistema original de ese lugar cambiará irreversiblemente.

## **6. El agua y la sustentabilidad ambiental**

Otro tema importante es la conservación de la biodiversidad. Toda vida en la tierra está ligada al agua y en particular a la conservación de la biodiversidad y la calidad de la vida humana. Por lo tanto, una buena gestión del agua es un buen comienzo para hacer efectivamente "gestión ambiental". Al administrar bien el agua, se parte con los pies sobre la tierra, o mejor dicho "en el agua" y no sólo con las declaraciones a las que nos tienen acostumbrados como decir luego de proponer una actividad, señalar que debe hacerse "con la debida incorporación de la dimensión ambiental", o "hacer gestión ambiental integrada" y otras frases de buena intención pero sin asidero operativo ni fórmulas para lograr estas grandes metas.

El asistir a reuniones sobre calentamiento global y/o el hueco en la capa de ozono no es necesariamente prioritario para representantes de muchas regiones empobrecidas de América Latina y el Caribe. Como lo manifestara alguna vez un alto dignatario centroamericano: "firmamos todos los convenios internacionales de ese tipo, pero tenemos problemas mucho más urgentes, vinculados al agua por ejemplo, que preocuparnos del hueco en la capa de ozono, porque para eso hay otros que tienen más responsabilidad, recursos y conocimientos que nosotros".

Mantener el agua para que subsista la biodiversidad es un tema íntimamente vinculado con la sustentabilidad de un país. La capacidad de sustitución -es decir, de contar con genes capaces de sustituir a otros-, es lo que nos da sustentabilidad. En consecuencia, la sustentabilidad es casi lo mismo que la sustitubilidad, es decir, cuanto más diversidad biológica exista -igual que más variedad genética tengamos como individuos- mayor capacidad de sustitución habrá.

Por ejemplo, si afectara una enfermedad con características de epidemia, se salvaría una gran parte de la población gracias a sus diferentes composiciones genéticas. Si todos fueran genéticamente iguales, como “clones”, frente a una epidemia de carácter mortal desaparecería la población entera y con ello la posibilidad de sustentabilidad. Sustentabilidad, por lo tanto no significa que un individuo viva dos mil años, sino que pueda ser reemplazado por otros. Cuanto mayor sea la diversidad genética biológica, más posibilidades de sustitución habrá en el largo plazo.

El tema del agua es vital, porque su falta ocasiona daño en todas partes. En torno a ella se comunica el rico con el pobre y la empresa grande con la pequeña, y el habitante de la cuenca alta con la zona baja. Entonces, para resumir, es esencial que cuando se legisle sobre el agua quien lo haga se proyecte un poco más allá de un simple fomento de mercado. Además debe recordar que inclusive un buen mercado del agua sólo se logra con un buen sistema de gestión del agua.

## **7. La participación privada en empresas de servicios públicos vinculados al agua**

La gestión del agua con fines de otorgar servicios públicos puede hacerse con participación de empresas sean públicas o privadas. El Estado debe saber y tener los medios para regularlas con el fin de que cumplan con los fines para los cuales han sido creadas (véase lista de documentos de la cita 3, pág. 5)

La participación privada<sup>7</sup> debe ser bien planeada y justificada. Muchas veces a un servicio público se le prohíbe aumentar los precios y generar cambios de personal por razones políticas. Sin embargo, cuando esta misma empresa pasa a ser privada y aumenta diez o hasta cien veces los precios del servicio y despide personal aparece como funcionando de manera excelente. En muchos casos si a la empresa pública se le hubiera dado la oportunidad de hacer algunas de las mismas transformaciones lo más probable es que también habría funcionado adecuadamente.

Es normal que el Estado tenga muchas empresas “eficientes” pero poco eficaces, porque **eficiencia** y **eficacia** son dos cosas distintas. Son **eficientes** porque con poquísimos recursos, y con salarios bajos muchas veces el personal público alcanza a prestar servicios adecuados; sin embargo, son poco **eficaces** porque no tienen posibilidades de expansión y de atraer capitales nuevos. Es necesario conseguir que la prestación privada de servicios en agua potable y en hidroenergía, por ejemplo, cumplan con reglas que benefician a la empresa y a la

---

<sup>7</sup> Es mejor hablar de participación privada en lugar de privatización.

sociedad en general; siendo simultáneamente eficientes y eficaces. Este proceso requiere la existencia de una superintendencia capaz de regularlas.

Por otro lado, cuando “se privatizan” los servicios basados en el uso del agua es vital advertir, a quienes adquieran dichos servicios, que deberán hacer un aporte al sistema común de donde obtienen el agua, es decir para la gestión del uso múltiple del agua de la cuenca. Los “gastos comunes” para administrar el agua con fines de uso múltiple en una cuenca deben ser captados de los usuarios del agua y de la población en general asentada en la cuenca. Cuando se adquiere un sistema de agua potable o una hidroeléctrica en América Latina, no se advierte al comprador que deberá contribuir permanentemente con un aporte para el manejo integral del agua de la cuenca.

Hay algunos países que tiene leyes al respecto en algunas cuencas, como Colombia. Por ejemplo en la cuenca del río Negro-Nare la empresa hidroeléctrica aporta el 4% de la renta neta de la venta de hidroenergía para el manejo de la cuenca y la electrificación rural de la misma. Con ese dinero es posible crear un fondo para el manejo de la cuenca, la electrificación rural y realizar otros apoyos a la población local. Las empresas usuarias del agua deberían entender que aportar recursos para el manejo del sistema común del cual obtienen el agua. El control de la calidad del agua en el río, así como el control de las inundaciones, el drenaje urbano, los asentamientos de las zonas urbanas en zonas inundables son acciones que requieren de recursos económicos que deben provenir de todos los usuarios del agua de la cuenca, empresas y población asentada.

Algo debe aportarse a esos gastos comunes por parte de los grandes usuarios del agua sobre todo cuando son empresas que “exportan” energía o agua fuera de la cuenca. Es una forma de compromiso con la localidad. Es importante que los compromisos para efectuar estos aportes se especifique antes de privatizar un sistema de uso de agua; ya que si se piden aportes para el manejo del agua de la cuenca después de privatizar una empresa de agua potable o hidroenergía se generarán problemas, porque los adquirentes van a reclamar que cuando compraron nadie les advirtió que debían pagar “gastos comunes”. No hay duda que lo considerarán un nuevo impuesto, una multa o una forma de expropiación potencial, si se les obliga a pagar estas sumas con posterioridad a la privaización.

Hay que tener también cuidado en diferenciar la participación privada de una empresa de servicio de agua de la “privatización” de los derechos de agua. Son cuestiones diferentes. En muchos países se da a los empresarios privados la concesión del servicio pero no un derecho de propiedad incondicional sobre el agua. Puede suceder que en la medida en que las acciones de las empresas se vendan en la bolsa la propiedad del agua de una cuenca el agua pase a manos privadas extranjeras. Con ello se corre el riesgo que, quien decida el futuro del uso

de las aguas de toda una cuenca, no va a ser un directorio en Chile sino otro grupo de ejecutivos en cualquier otro lugar del mundo. **Eso es algo con lo que se debe tener mucho cuidado ya que se puede “privatizar” el servicio, que puede ser una medida adecuada, pero no el de un derecho de agua que además puede venderse en forma independiente de su uso<sup>8</sup>.**

En Chile se tiene capacidad para enfrentar los problemas derivados de la aplicación del Código, pero debe hacerse sin posicionamientos ideológicos. El problema de la polarización casi inmediata al tratar la gestión del agua dificulta el tratamiento de un tema que requiere ser analizado con objetividad, con conocimiento. No se busca perjudicar a unos y beneficiar a unos pocos, sino que el conjunto funcione y esto es imposible que ocurra cuando existe polarización. La aplicación de éste principio se logrará en la medida en que cada actor involucrado escuche o lea con detenimiento lo que dicen los técnicos y lo que señala la experiencia. El camino para mejorar el Código y su aplicación es largo, pero hay que hacerlo con paciencia, conocimiento y compromiso. Los documentos de la CEPAL, que analizan el Código de Aguas de Chile, pretenden documentar la situación existente. Este trabajo de análisis debe continuar para elegir la mejor alternativa.

## **8. La gestión del agua es gestión de conflictos**

Es importante referirse al tema de la gestión del recurso agua como gestión de conflictos. Para alguien que maneja el agua los extremos hidrológicos y de calidad de agua, son los que interesan. Es decir, no se trabaja para la media hidrológica, sino para las sequías, las inundaciones y las contaminaciones que superan el límite permisible. En ese sentido, Chile debe estar preparado cada vez más para enfrentar situaciones de conflicto producido por estos extremos. Es la información con la cual debe trabajar.

**La gestión del agua es gestión de conflictos entre seres humanos y con el entorno por definición propia<sup>9</sup>. Todo el sistema de gestión se crea para evitar conflictos, prevenirlos y solucionarlos. Hay que aprender a vivir con estos conflictos y enfrentarlos adecuadamente sabiendo además que es un sistema donde la escasez de agua se incrementará constantemente con el**

<sup>8</sup> Una empresa de agua potable puede, si lo desea, vender el agua y dejar sin abastecimiento a una población.

<sup>9</sup> No es disculpa por lo tanto indicar que no hay suficiente energía o agua potable porque hay sequía o que los asentamientos se inundan porque hay lluvias. Se parte de esas posibilidades para precisamente prevenir tales situaciones. De no ser así no tendría razón de ser ni los estudios hidrológicos, ni los sistemas de gestión del uso múltiple del agua por cuenca. Lo que sucede es que el Código de Aguas no incluye indicaciones sobre ningún sistema de gestión de uso múltiple del agua por cuenca lo cual causa un enorme vacío operacional. Es como no disponer de un sistema de administración de un edificio o centro comercial y dejar que cada dueño de departamento o tienda sólo se dedique a su parte privada sin preocuparse de las áreas compartidas, ni de respetar a sus vecinos, ni de implantar medidas de seguridad colectiva.

tiempo (véase recuadro 4), y por lo tanto la competencia entre usuarios será más drástica.

#### Recuadro 4: Cambio climático y gestión del agua

*"...Efectivamente nuestro territorio está sufriendo una tendencia hacia la disminución de las precipitaciones perfectamente demostrable. Las causas pueden ser muy diversas. No quiere decir que estamos sujetos a una disminución permanente en las precipitaciones, sino pudiera ser que esa es la fase negativa de su ciclo y también que al inicio del próximo siglo comience una fase de recuperación. Ese es un escenario.*

*Pero no se debe olvidar que en el mundo han ocurrido hechos irreversibles. En África, tuvimos a principios de los años 70 un movimiento de las isohietas en que se desplazaron y no volvieron a recuperarse, que fue el caso de Zaire. Por lo tanto, tenemos la posibilidad de tener que convivir en los próximos 100 años, por lo menos, con precipitaciones posiblemente menores a las que teníamos a principios de siglo. Sucede que las isohietas de 100m/m, que corresponde a La Serena, se han desplazado de acuerdo a nuestras estimaciones durante todo el siglo a razón de 0,3, 0,4, 0,5 kilómetros por año y la de 1.000 m/m, correspondiente a Temuco, entre 03 y 04 kilómetros por año, o sea, casi la misma velocidad. Lo que indica que todo el sistema de isohietas, en Chile se estaría desplazando hacia el sur, trayendo en cierta medida el desierto hacia la zona central.*

*Hay claros fundamentos, estudios y formas de evidencias que muestran que algo está pasando con los climas y afectando a los recursos hídricos. Una gráfica muestra la cordillera de Los Andes, de norte a sur. Se puede apreciar la altura en que están ubicados los glaciares y va variando en latitud. De acuerdo al gráfico los glaciares van retrocediendo. Se puede apreciar que desde principios de 1925, casi todos los glaciares en la cordillera de Los Andes han "subido" significativamente. Esto indica que estamos en un período interglacial y que se está modificando, de alguna manera, la situación climática en prácticamente todo el territorio chileno.*

*Como conclusión preliminar puede afirmarse que estamos sufriendo una modificación significativa en nuestros regímenes de precipitaciones y, de alguna forma, eso va a tener que entrar en nuestros planes en el futuro. Por lo tanto, se va a tener que considerarse como un fenómeno que atenta contra la conservación de los recursos hídricos.*

*En consecuencia cabe preguntarse ¿cuál es nuestro grado de preparación para los eventos de sequía?. La capacidad de los embalses que tiene Chile entre la Primera y Octava Regiones, excluyendo El Laja-Biobío, es de 5,3 kilómetros cúbicos en total. Esa es nuestra capacidad de emplazamiento. La agricultura comparado con el consumo de agua anual, como el mayor consumidor de agua utiliza alrededor del 40 al 50 por ciento. O sea, en un escenario hipotético en que no ha llovido una gota durante un año y tuviéramos los embalses llenos, tendríamos sólo el 40 por ciento del agua necesaria. No es una situación tan holgada, sino relativamente precaria en términos de la capacidad del almacenamiento.*

*El agua que escurre hacia el mar en esta misma zona es de alrededor de 35 kilómetros cúbicos anuales, los que sumado a la cantidad de sedimentos que lleva representa la erosión de, más o menos, 3 mil 600 hectáreas por año en suelo agrícola. Para tener una dimensión de lo que eso significa, quiere decir que cada 15 años echamos al mar una cantidad de territorio equivalente a la superficie de la ciudad de Santiago en suelo agrícola.*

*Realmente, el mal manejo del agua tiene costos y externalidades que van mucho más allá del recurso mismo..."*

**Fuente:** Este recuadro recoge una parte de las intervenciones del Sr. Fernando Santibañez, profesor de la Facultad de Ciencias Agronómicas de la Universidad de Chile.

Por ejemplo el tema del uso de las aguas subterráneas que no tiene recarga probada o "fósiles", y de los conflictos entre usuarios por el uso del agua en el Norte de Chile, debe analizarse desde una perspectiva integral y conciliatoria. Los

usuarios de las aguas en la minería en el norte de Chile perfectamente podrían utilizar un porcentaje del agua de la parte alta y subsidiar, por lo menos en gran parte, la conversión de agua salada en agua dulce para abastecer los asentamientos humanos de la costa. Es necesario implementar un sistema de combinación de usos, lo cual se hace cuando se planifica la conciliación de intereses a nivel regional y se dispone de un sistema institucional para la gestión del uso múltiple del agua. No tiene sentido bajar agua desde 3 mil o 4 mil metros sobre el nivel del mar hasta una ciudad ubicada a orillas del mar, cuando más bien a esa altura podría ser empleada por las compañías mineras y las poblaciones nativas y ecosistemas tan sensibles como los "bofedales". A cambio éstas empresas podría subsidiar, en la costa, la conversión de agua salada a agua dulce. Es decir, en materia de agua hay que tratar el Norte a nivel regional. Además, el tema del tratamiento de agua salada está vinculado con la disponibilidad de energía, por lo tanto está relacionado con el aporte de otras fuentes energéticas como el gas que pueda hacer económicamente rentable esta situación. **En el Sur de Chile el agua puede generar energía pero en el Norte la energía puede generar agua.** Esta energía en un inicio puede provenir del gas y luego de la geotermia y otras fuentes de energéticas. La integración energética regional permite ese logro.

## 9. Obstáculos para un mercado de aguas

Se discrepa de la opinión expresada en el sentido de que se puede constituir derechos sobre el agua que ha sido entregada pero que no está siendo utilizada por su dueño (véase recuadro 5). Más bien, la gran cantidad de derechos no utilizados en este momento está creando una falsa sensación de disponibilidad de agua por parte de algunos regantes o usuarios, por cuanto hay gente que tiene derechos de agua que no los usa dejando pasar el agua. Al usuario de más abajo esta situación le crea la sensación de que esa agua existe pero tiempo después súbitamente el dueño original vende sus derechos y crea un déficit al usuario aguas abajo. Además, en Chile, a diferencia de lo que ocurre en Estados Unidos, se puede vender el ciento por ciento del derecho del agua y traspasarla hacia otro canal o cuenca, secando prácticamente el cauce original. Esto contradice lo que se estila en otras partes del mundo con mercados bien regulados, donde el mercado de aguas se identifica y entrega un doble derecho: El derecho de consumir una parte y la obligación de dejar pasar la otra parte para no afectar a terceros. Por otro lado – se insiste- la Dirección General de Aguas no tiene un registro de la compra y venta de los derechos de agua. Esto se comprueba fácilmente. Implica que no se cumple con realizar estudios para no afectar a terceros<sup>10</sup> cuando las transacciones se realizan

---

<sup>10</sup> A fines de mayo de 1999 se realizó una reunión del Programa Hidrológico Internacional, en donde dos investigadores presentaron un estudio para determinar cuáles eran las compras y ventas que se habían realizado en el río Maipo. Fueron al Conservador de Bienes Raíces, a las notarías, etcétera, pero lamentablemente no pudieron obtener la información, como debió haber sido, de un registro único ubicado en la Dirección General de Aguas.

### Recuadro 5: Derechos sobre recursos hídricos otorgados pero no utilizados

*Manriquez señala: "Por último, la solución de nuestros problemas pasa, más que por la modificación de leyes, por la aplicación de medidas, que son absolutamente necesarias y, en algunos casos, por la dictación de normas que hoy no existen, y en las cuales creo que seremos lo suficientemente cuidadosos como para evitar que esto se produzca. Por lo mismo, considero y discrepo de lo que decía el señor Dourojeanni, en que no creo que en el tema específico de los derechos consuntivos, por ejemplo, haya acumulación de derechos en nadie, porque la pregunta que uno debe hacerse es ¿dónde se guarda el agua? Puedo tener mis derechos -si quiero- pero el agua va a seguir allá en el río.*

*El derecho de aprovechamiento es de uso y goce. Por lo tanto, mientras la persona no lo saca del río, no está ejerciendo el derecho, y alguien más abajo puede pedir perfectamente el derecho, porque esa agua continúa en el patrimonio público. Es agua libre y se puede pedir como derecho permanente o eventual, según la condición del río".*

*Muñoz responde: "Ante todo quisiera ratificar lo señalado por el señor Dourojeanni en cuanto a la aseveración que hizo el señor Manríquez. Es decir, no es posible otorgar derechos de aprovechamiento de agua sobre derechos que, estando concedidos, no se encuentren en uso. Definitivamente eso no es así. Es decir, el criterio de la Dirección General de Aguas es que cuando hacemos los balances para estudiar la disponibilidad de agua, consideramos los derechos de aprovechamiento que están concedidos para hacer ese balance. Tenemos una legislación de aguas que todos conocemos, la cual está inserta en una economía de mercado que entrega el agua al usuario como un bien patrimonial. Por lo tanto, la constitución de un derecho de aprovechamiento ingresó al patrimonio del privado. Lamentablemente no hay una obligación de uso de esos derechos de aprovechamiento. En definitiva, el análisis técnico debe ser un balance sobre derechos concedidos.*

*El tema de las aguas fósiles es extraordinariamente importante. Pero no se trató en las brillantes exposiciones que se han formulado. Se analizó el tema de los recursos superficiales. Hoy, haciendo un balance entre derechos concedidos y disponibilidad de recursos superficiales, el país está con sus recursos agotados desde ese punto de vista desde la Primera hasta la Novena Regiones, aunque por los ríos pase agua, pero están constituidos en derechos de aprovechamiento.*

*Respecto del Código, efectivamente, como Dirección General de Aguas tenemos un marco legal que debemos respetar. Hoy, en Chile, el agua se pide y no se liga a ningún tipo de uso. El derecho de aprovechamiento de aguas tampoco es un permiso de carácter ambiental. Por lo tanto, tampoco ese derecho está sometido a una evaluación de impacto ambiental, con excepción de las zonas protegidas por el Estado. Fuera de dichas zonas el derecho de aprovechamiento de aguas no está ligado a una evaluación de impacto ambiental, sin perjuicio de que sí están sujetas ella las obras para su aprovechamiento, lo que constituye el paso posterior. Por lo tanto, como el agua no se pide ligada a ningún uso, cualquier persona podría pedir el derecho de uso de aguas de todo un río con la sola presentación de una solicitud, sin necesidad de explicitar cantidades, estudios que respalden la petición ni señalando algún uso determinado, debido a que la actual legislación no lo exige.*

*Las compraventas son transacciones entre particulares, en las que nuestro organismo no tiene ningún tipo de injerencia; sólo la tiene cuando se eleva una petición para trasladar agua de un punto a otro. En ese caso, la Dirección otorga una autorización formal y lleva a cabo las evaluaciones técnicas respectivas..."*

**Fuente:** Este recuadro recoge algunas de las intervenciones del Sr. Gustavo Manríquez, profesor de la facultad de Derecho de la Universidad de Chile y la respuesta de Jaime Muñoz, Dirección de General Aguas.

entre privados. Sólo los ejecuta la DGA, cuando los entrega por primera vez. En otros lugares el análisis del impacto a terceros se realiza sobre todas las transacciones de agua entre usuarios.

Hay que señalar además que el tema del agua es vital para el desarrollo del país y en algunos aspectos está relacionado con la seguridad nacional y la ocupación del territorio. Cualquier acción que se haga para mejorar las condiciones de gestión del agua va a ser de beneficio generalizado, tanto de la economía que se quiere defender como de los aspectos sociales y ambientales.

El diputado Manuel Rojas expresa "...frente a estas situaciones ¿Se está de acuerdo que cuando se pida el agua se debe tener un objetivo determinado?; ¿Es evidente que no se puede pedir agua sin un objetivo claro!". En respuesta a esta interrogante y afirmación es importante acotar que esa es la intención que hubo explícitamente en quienes redactaron el Código de Aguas de Chile. Es decir, que los usuarios potenciales puedan pedir el agua sin una condición de uso efectivo y beneficioso. Es una intencionalidad. Realmente hay que interpretar la ley en su espíritu más profundo, pues está hecha para crear un mercado del agua sin importar las consecuencias en el sentido de lo que pueda pasar. Es una aproximación simplista que sólo puede atribuirse a una posición ideológica que desconoce las características del agua y las experiencias de otros lugares como los Estados Unidos de Norteamérica donde operan mercados de agua. Lo ingenuo del asunto es que se perjudica a los propios usuarios y a la propia dinámica del mercado. Obviamente quienes ya disponen de recursos hídricos otorgados a perpetuidad y sin pago alguno harán lo imposible para no alterar esta situación. Cualquiera que posee tal derecho haría lo mismo.

## **10. La necesidad de conocer la dinámica del sistema hídrico**

No se puede seguir orientando el manejo del agua solamente desde el Estado con una Dirección General de Aguas a nivel nacional inclusive con oficinas regionales. Si en Chile no se crean instancias de gestión del agua por cuenca de acuerdo con las características de la región y las propias cuencas, el Director General de Aguas; por más voluntad que tenga; será incapaz, como en cualquier parte del mundo desde el nivel central, de entender y resolver los problemas que están pasando en el norte o sur del país. Más aun si esta sujeto a un Código que no reconoce diferencias hídricas regionales y dispone de escasa información sobre lo que sucede con los usos del agua en materia de compras y ventas. Se necesita la participación de actores locales.

En zonas que dependen del agua; como en el Estado de Florida de los Estados Unidos de Norteamérica, todos sus habitantes pagan 0,5 por mil del valor de su propiedad al año, con el fin de crear las instancias de gestión del agua en el lugar (aparentemente lo acaban además de incrementar a 0.7 por mil). Eso quiere decir que sí, por ejemplo, la propiedad está tasada en 100 mil dólares su propietario tendrá que pagar 50 dólares al año. Se han dado cuenta de que si no se manejan bien los famosos pantanos de Florida (Everglades) y todo el sistema de



agua del Estado, esta entraría en un proceso de putrefacción (eutrofización) y desaparecería prácticamente la vida en el Estado. Por lo tanto, están dispuestos a pagar 0,5 por mil del valor de sus propiedades al año, suma modesta pero de gran significado, para hacer operativo el "South Florida water Management District"

Otro punto relevante es que cuando se lee que "en Chile la mayor rentabilidad de las empresas se encuentra en aquellas vinculadas a la explotación y exportación de recursos naturales" no se observa que el Estado se preocupe mayormente en estudiar los ecosistemas de donde se obtienen tales recursos naturales. Hay una incongruencia entre el discurso y la práctica, entre los miles de millones de dólares de exportación basado en utilizar recursos naturales y el desconocimiento que se tiene realmente de la situación en que se producen. Se debería, por ejemplo, conocer a fondo el sistema de agua superficial y subterránea antes de seguir explotándolos. Por ello se insiste una vez más que una de las acciones primordiales que se deben hacer es crear instancias de gestión del agua por cuenca, o sistema hídrico interconectado adecuados a cada lugar, de manera que la Dirección General de Aguas repose en estas organizaciones para poder conocer las situaciones, investigar y entregar una información adecuada a los usuarios del agua. Además es la única forma de comprometer a los propios usuarios en la gestión de un recurso compartido.

Se recomienda hacer un estudio que evalúe cuánto exporta Chile en recursos naturales, en miles de millones de dólares, y qué porcentaje de estas ganancias invierte para conocer sus ecosistemas. Los resultados de esta investigación quizás ayuden a despertar un mayor el interés en invertir algo más en investigación y gestión de ecosistemas.