

ARMANDO GUEVARA GIL | AARÓN VERONA
EDITORES

EL DERECHO FRENTE A LA CRISIS DEL AGUA EN EL PERÚ

PRIMERAS JORNADAS DE DERECHO DE AGUAS

DEPARTAMENTO
ACADÉMICO DE
DERECHO

CENTRO DE
INVESTIGACIÓN,
CAPACITACIÓN Y
ASESORÍA JURÍDICA (CICAJ)

INTE-PUCP
INSTITUTO DE CIENCIAS DE LA
NATURALEZA, TERRITORIO Y
ENERGÍAS RENOVABLES

CENTRO DE
ANÁLISIS Y
RESOLUCIÓN DE
CONFLICTOS



PUCP

**EL DERECHO FRENTE A LA
CRISIS DEL AGUA
EN EL PERÚ**

PRIMERAS JORNADAS DE DERECHO DE AGUAS

ARMANDO GUEVARA GIL | AARÓN VERONA
EDITORES

EL DERECHO FRENTE A LA CRISIS DEL AGUA EN EL PERÚ

PRIMERAS JORNADAS DE DERECHO DE AGUAS

DEPARTAMENTO
ACADÉMICO DE
DERECHO

CENTRO DE
INVESTIGACIÓN,
CAPACITACIÓN Y
ASESORÍA JURÍDICA (CICAJ)

INTE-PUCP
INSTITUTO DE CIENCIAS DE LA
NATURALEZA, TERRITORIO Y
ENERGÍAS RENOVABLES

CENTRO DE
ANÁLISIS Y
RESOLUCIÓN DE
CONFLICTOS



PUCP

Centro de Investigación, Capacitación y Asesoría Jurídica del Departamento Académico de Derecho (CICAJ-DAD)

Jefe del DAD

Guillermo Boza Pró

Director del CICAJ-DAD

Armando Guevara Gil

Equipo de Trabajo

Aarón Verona Badajoz

Carlos Carbonell Rodríguez

Jackeline Fegale Polo

El derecho frente a la crisis del agua en el Perú
Primeras Jornadas de Derecho de Aguas
Armando Guevara Gil y Aarón Verona | editores

Fotografía de cubierta: Armando Guevara Gil

Primera edición: agosto de 2014

Tiraje: 500 ejemplares

© Centro de Investigación, Capacitación y Asesoría Jurídica
Departamento Académico de Derecho
Pontificia Universidad Católica del Perú
Av. Universitaria 1801, Lima 32 - Perú
Teléfono: (51 1) 626-2000, anexos 4930 y 4901
<http://departamento.pucp.edu.pe/derecho/>

Producción editorial: Rocío Reátegui

Impresión: Gráfica Delvi S. R. L.
Av. Petit Thouars 2309, Lima 14 - Perú
Teléfonos: (51 1) 471-7741 / 265-5430
graficadelvi@gmail.com

Derechos reservados. Se permite la reproducción total o parcial de los textos con permiso expreso de los editores.

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N.º 2014-11237
ISBN: 978-612-4206-46-7

Impreso en el Perú - Printed in Peru

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	11
<i>Armando Guevara Gil</i>	
SECCIÓN I: CAMBIO CLIMÁTICO, CRISIS HÍDRICA Y DERECHOS DE AGUA	21
Cambio climático, crisis hídrica y derechos de agua	23
<i>Augusto Castro</i>	
Institucionalidad y Plan Nacional de Adaptación a los Impactos del Cambio Climático sobre los Recursos Hídricos	31
<i>Jorge Benites</i>	
Los grandes sistemas de riego y el cambio climático: márgenes y medidas de gestión	47
<i>Jan Hendriks</i>	
Comentarios a la Sección I	75
<i>Antonio Fanlo</i>	
SECCIÓN II: POLÍTICAS PÚBLICAS, INSTITUCIONALIDAD Y GESTIÓN (DES)INTEGRADA DEL AGUA	79
Construyendo la institucionalidad de la gestión integrada de los recursos hídricos a través de la gobernanza en la Autoridad Nacional del Agua	81
<i>Francisco Dumler / María del Pilar Acha</i>	
Treinta años de políticas hídricas en Chile. Lecciones y desafíos	93
<i>Humberto Peña</i>	
The Washington Consensus, Chilean Water Monopolization and the Peruvian Draft Water Law of the 1990s	105
<i>Miguel Solanes</i>	

Agua potable y saneamiento en el sector rural <i>Laureano del Castillo</i>	123
Comentarios a la Sección II <i>Miguel Solanes / Alejandro Vergara</i>	137
SECCIÓN III: ORGANIZACIONES DE USUARIOS Y AUTOGESTIÓN DEL AGUA	143
Las organizaciones de usuarios de agua y la autogestión del agua <i>Lorenzo Chang-Navarro</i>	145
Las organizaciones de usuarios de aguas (OUA) en Chile. Autogestión y potestades administrativas <i>Christian Rojas</i>	161
Autogobierno en la gestión de las aguas en Chile <i>Alejandro Vergara</i>	195
Comentarios a la Sección III <i>Humberto Peña</i>	211
SECCIÓN IV: DERECHOS INDÍGENAS, CAMPESINOS Y LOCALES FRENTE A LA GESTIÓN OFICIAL DEL AGUA	215
Los pueblos indígenas y la gestión oficial del agua <i>Daniel Sánchez</i>	217
«En vías de regularización»: la situación de los derechos consuetudinarios de aguas en Chile <i>Daniela Rivera</i>	229
Comentarios a la Sección IV <i>Armando Guevara Gil</i>	243
SECCIÓN V: ENERGÍA HIDROELÉCTRICA, MEDIO AMBIENTE Y CONFLICTOS POR EL AGUA	247
Planeamiento en el sector energético en el marco de proyectos hidroeléctricos en la amazonía peruana. Caso: Acuerdo Energético Perú - Brasil <i>Pierina Egúsquiza</i>	249

Desafíos y propuestas para el abastecimiento de energía en el Perú <i>Ricardo Vásquez</i>	265
Emergencia hídrica y conflictos por el agua en una cuenca peruana: la cuenca del río Ica <i>María Teresa Oré / David Bayer / Javier Chiong / Eric Rendón</i>	269
Conflictos intersectoriales y regionales por el agua: el caso de España <i>Antonio Fanlo</i>	295
Comentarios a la Sección V <i>Alfredo Novoa / César Guzmán-Barrón</i>	309
SECCIÓN VI: EL DERECHO HUMANO AL AGUA	317
El derecho al agua en el derecho internacional de los derechos humanos <i>Elizabeth Salmón</i>	319
Derechos fundamentales y gestión del agua en el Acuerdo Nacional <i>Javier Iguíñiz</i>	341
El derecho al agua. Evolución, reconocimiento y ejercicio en el contexto latinoamericano <i>Líber Martín</i>	347
Comentarios a la Sección VI <i>Patricia Urteaga</i>	361
CONCLUSIONES <i>Armando Guevara Gil</i>	363
ANEXO: PROGRAMA DE LAS PRIMERAS JORNADAS DE DERECHO DE AGUAS	369
COLABORADORES	377

INTRODUCCIÓN

Armando Guevara Gil
Pontificia Universidad Católica del Perú | Perú

Con independencia de la incidencia del cambio climático, existía y existe una línea tendencial que conduce inexorablemente en términos globales a una crisis del recurso hídrico, fenómeno que también será extensible a otros recursos naturales, como el suelo. Esa crisis se fundamenta en la constatación de que ha tenido lugar —y lo está teniendo— una extensión geométrica del consumo de recursos hídricos motivada, fundamentalmente, por la explosión demográfica y la aceleración de la actividad humana en distintos ámbitos, singularmente en la agricultura.

ANTONIO EMBID. *Cambio climático y recursos hídricos. Aspectos jurídicos*

Las *Primeras Jornadas de Derecho de Aguas: el derecho frente a la crisis del agua en el Perú*,¹ se desarrollaron en un escenario global y nacional alarmante, pero todavía silencioso y en apariencia distante, ajeno, irreal. Y, sin embargo, la crisis del agua es una realidad cotidiana, lacerante y creciente para millones de personas, que solo ocupa primeras planas y llama la atención de la opinión pública nacional e internacional cuando se producen grandes desastres (inundaciones, sequías) o conflictos, a veces, por desgracia, sangrientos, o cuando se celebra el Día Mundial del Agua. El problema es que esos *headlines*, tan fugaces y superficiales como el talante de la modernidad tardía, no son suficientes para comprender su magnitud ni para emprender la ardua tarea de enfrentarla sin dejar a un solo ser humano atrás. El propósito de las *Primeras Jornadas* fue, precisamente, llamar la atención de la comunidad universitaria, los profesionales dedicados a manejarla y la ciudadanía concernida sobre la grave situación en la que nos encontramos y sobre el papel que el derecho puede y debe jugar en la generación de prácticas y modelos alternativos para mejorar la gestión y el uso del recurso.

En efecto, la situación del agua en el mundo es realmente crítica. Según la literatura científica que reseña Embid Irujo, a lo largo del siglo XX el consumo de agua en el planeta ha pasado de 600 a más de 5200 km³ anuales debido, sobre todo, al aumento exponencial del consumo per cápita de agua, que ha subido de

1 Se realizaron el 15 y 16 de agosto de 2013 en el Auditorio de Derecho de la Pontificia Universidad Católica del Perú.

350 a 900 m³ anuales. Si el volumen total de agua disponible en el planeta se estima entre 9000 y 14 000 km³ anuales y si asumimos que al 2050 el planeta tendrá una población de 9000 millones de seres humanos, «en ese mismo momento y sin tener en cuenta ningún otro tipo de factor, se habrá alcanzado el umbral mismo de la sostenibilidad (desde el punto de vista de los recursos hídricos) de la especie humana» (Embid 2010: 60).²

La situación del agua en el Perú, lamentablemente, no escapa a esta tendencia. Aunque paradójicamente tiene una oferta hídrica privilegiada, que lo ubica dentro de los veinte países más ricos del mundo,³ todo indica que hacia el 2025 los peruanos experimentaremos un severo estrés hídrico junto a países tan diferentes como Eritrea, Irán, Somalia o Sudáfrica.⁴

Más allá de la notable descompensación demográfica, que se grafica en tener al 65 % de la población en la costa, la que solo dispone del 2 % de los recursos hídricos,⁵ la propia gestión del recurso es inadecuada e ineficiente. Por ejemplo, «en la costa se arroja al mar el 53 % del agua; mientras que el 47 % restante se utiliza con una eficiencia de apenas entre 25 y 40 %» (CM 2012: 21). Este desgobierno nos ha conducido a la sobreexplotación insostenible de algunos acuíferos y a poner en riesgo la sostenibilidad de valles enteros (por ejemplo, Ica, Tacna y Lambayeque); a la contaminación creciente de cuencas enteras (por ejemplo, Mantaro, Rímac y Santa); y a la conflictividad abierta por usos incompatibles, trátense de conflictos interregionales (por ejemplo, Arequipa-Cusco, Ica-Huancavelica, Áncash-La Libertad) o intersectoriales (por ejemplo, agricultura-minería).

Además, si bien el 83 % de hogares se abastece de agua mediante una red pública, en las zonas rurales este porcentaje se reduce al 58 %. Así como disminuye la cobertura, también lo hace la calidad del servicio de agua y saneamiento, razón por la cual las ciudades se han convertido en focos de contaminación de las cuencas que

-
- 2 Antonio Embid cita el trabajo de Igor Shiklomanov, *World Water Resources and Their Use* (1999), auspiciado por el International Hydrological Programme de la UNESCO (<http://webworld.unesco.org/water/ihp/db/shiklomanov/>). Otro destacado científico citado por Embid indica que 1986 fue el año en que alcanzamos el máximo número de habitantes que la Tierra puede mantener: «Desde entonces hemos estado viviendo en el equivalente medioambiental a un presupuesto deficitario, que solo puede mantenerse sacando fondos del capital base» (Flannery, citado por Embid 2010: 60-61, nota 40).
 - 3 El Perú, país privilegiado por su oferta hídrica, dispone de un volumen anual promedio de 2'046,287 MMC de agua, ubicándose entre los 20 países más ricos del mundo con 72,510 metros cúbicos/habitante/año» (CTM 2009: 1). Se estima que «posee el 4.6% del agua superficial planetaria» (CM 2012: 21).
 - 4 «La División de Población de Naciones Unidas calcula que, para el año 2025, alrededor de 1,700 millones de personas sufrirán escasez de agua. A países como Eritrea, Etiopía, Irán, Kenia, Malawi, Marruecos, Somalia y Sudáfrica se sumarán otros treinta que experimentarán un severo estrés hídrico, entre ellos el Perú» (Del Castillo y Vos 2009: 34). Por supuesto que algunas zonas urbanas y rurales del país ya padecen esta situación.
 - 5 «Su orografía define tres vertientes hidrográficas que desequilibran su distribución espacial, concentrando el 97.7% del volumen en la vertiente del Atlántico, en donde se asienta el 30% de la población que produce el 17.6% del PBI; el 0.5% se encuentra en la vertiente del Titicaca, en donde se asienta el 5% de la población y produce el 2% del PBI y; el 1.8% restante se encuentra en la vertiente del Pacífico, en donde paradójicamente se concentra el 65% de la población que produce el 80.4% del PBI» (CTM 2009: 1).

las anidan. Más de 5 millones de ciudadanos no cuentan con agua potable y, en la propia capital de la República, más de 1 millón y medio de personas no tienen acceso a la red pública, por lo cual deben pagar por metro cúbico hasta diez veces más de los que sí tenemos conexión domiciliaria. El resultado es desastroso, como el propio Estado lo reconoce: solo las enfermedades transmitidas por el agua le cuestan al país 2300 millones de soles cada año (CM 2012: 4).⁶ Así, la crisis del agua en nuestro país no es una proyección pesimista, sino una realidad cotidiana.

Desde hace algunos años, el Estado se encuentra desarrollando un enorme esfuerzo normativo e institucional para afrontar esta situación. Prueba de ello son la creación y fortalecimiento de la Autoridad Nacional del Agua, su despliegue territorial y la promulgación y reglamentación de la nueva Ley de Recursos Hídricos (2009). Es más, junto con los profesionales, organizaciones y usuarios más comprometidos con el buen manejo del recurso, el Estado plantea que la gestión integrada de los recursos hídricos (GIRH) debe ser la piedra de toque de toda la nueva arquitectura técnica, institucional, normativa y social que necesitamos para manejar el agua.

Así, el Perú se ha sumado a la tendencia internacional (1990-) que procura superar los paradigmas de la «misión hidráulica» (1960-1970) y el de la gestión «racional» (1980-1990), los que caducaron, precisamente, por haber originado la situación que la aplicación de la GIRH debe revertir (Van der Zaag 2008: 23-26). El objetivo es lograr el balance entre equidad, eficiencia y sostenibilidad para conservar, usar y gestionar adecuadamente el agua. De ahí que la meta, al 2025, sea evitar el escenario de «Agua para Pocos» y alcanzar el de «Agua para Todos».⁷ Esto implica, bajo el nuevo paradigma, desterrar las visiones sectoriales. De ahí que se postule que «el agua es un recurso finito, vulnerable y esencial que debe ser manejado de manera integrada» y participativa debido a su valor multidimensional (sociocultural, económico y ambiental).⁸

En la actualidad, los discursos sobre la gestión integrada de los recursos hídricos están sólidamente asentados en el imaginario de usuarios, profesionales, académicos y funcionarios preocupados por la dramática situación de nuestras cuencas. Es más, se asume como una receta tecnocientífica que nos permitirá mejorar el manejo de los recursos hídricos, superar la fragmentación institucional, fomentar la participación de los usuarios en la gestión y, finalmente, espantar al fantasma del estrés hídrico.

Lo que no ha sido debidamente sopesado, y es la razón de ser de las *Primeras Jornadas* y de este libro, es el papel constitutivo del derecho en la formulación, estructuración y vigencia de los modelos de gestión del agua, sean estos sectoriales o integrados. Es más, el desarrollo de las herramientas jurídicas e institucionales para plasmar social e hidrográficamente los discursos y políticas sobre la gestión integra-

6 Estas enfermedades se originan en «redes de abastecimiento de agua potable, saneamiento e higiene inadecuadas; [en] fuentes de agua contaminada de origen industrial y de residuos domésticos no tratados, y [en] fuentes difusas» (CM 2012: 18).

7 Véase CTM (2009: 41 ss.).

8 Primer principio de la influyente Declaración de Dublín sobre el Agua y el Desarrollo Sostenible (ICWE 1992) y Ley de Recursos Hídricos 29338.

da del agua es todavía incipiente. El derecho debe contribuir significativamente a esta tarea como medio y como fin. Como medio, en tanto es el vehículo de comunicación y regulación que las sociedades modernas utilizan para encauzar las relaciones sociales y las relaciones entre el Estado y la sociedad. Y, como fin, porque debe contribuir a superar la visión administrativista que todavía impera. Para eso, tiene la misión de colocar la gestión, el acceso y el uso del agua bajo otra perspectiva, la de los derechos humanos y el ejercicio de los derechos fundamentales reconocidos en la constitución y los tratados internacionales, tal como se propone en la última sección y en las conclusiones de este libro.

Para abordar la complejidad de los problemas tratados, los distinguidos autores y comentaristas incluidos en este volumen han empleado diversos enfoques jurídicos, interdisciplinarios y comparados. Esta pluralidad metodológica constituye, en sí, uno de los aportes más significativos que pueden ofrecer porque ejemplifica que, efectivamente, el agua solo puede tratarse interdisciplinaria y dialógicamente. Esta es una cualidad que se aprecia a lo largo de las seis secciones del libro.

De este modo, la primera, denominada *Cambio climático, crisis hídrica y derechos de agua*, tiene como sustrato la crisis ambiental de proporciones, literalmente, globales que la humanidad enfrenta (y ha causado) y cómo esta afecta a nuestro país. Es evidente que la del agua ocupa un lugar central porque esta sostiene a los ecosistemas del planeta. En el Perú, por ejemplo, la alteración del régimen hidrológico y del balance hídrico de las cuencas, la irremediable reducción del volumen y área de glaciares y nevados, o el aumento en la frecuencia de eventos extremos (por ejemplo, Evento de El Niño, sequías, inundaciones, friajes) generan un contexto cada vez más dinámico y alterado para el ejercicio de los derechos de agua. En efecto, los modelamientos al 2030 arrojan una tendencia al incremento de alrededor de 1,5 °C en las temperaturas máxima y mínima a escala nacional; aumentos (norte) y disminuciones (sur) de «hasta 10 % en los niveles de precipitaciones medias y una elevación, aunque marginal, en la frecuencia e intensidad de eventos extremos, los cuales entre el 2003 y el 2007 generaron un gran impacto económico y humano», pues afectaron a 5,5 millones de peruanos (CM 2012: 29). Es más, sin políticas de adaptación y mitigación, se estima que al 2030 el cambio climático tendría un impacto negativo «de entre 1 % y 4 % del PBI» (CM 2012: 29). Por eso resulta importante colocar los planes nacionales sobre agua y ambiente, la gestión de la gran infraestructura hidráulica de riego y generación hidroeléctrica, el régimen de derechos de agua y hasta los fundamentos éticos del derecho moderno a contraluz de los significativos e irreversibles cambios en los ecosistemas del país.

La segunda sección, *Políticas públicas, institucionalidad y gestión (des)integrada del agua*, se enfoca en el reto que implica lograr el pleno funcionamiento de la institucionalidad y la aplicación generalizada de la gestión integrada de los recursos hídricos. También versa sobre la problemática del acceso al agua potable y saneamiento en las zonas rurales del país, usualmente a cargo de organizaciones autogestionarias (por ejemplo, Juntas Administradoras de Servicios de Saneamiento —JASS—) o municipalidades menores. Las dificultades que enfrentan para articularse con la institucionalidad y políticas públicas son, en el fondo, similares a las que desafían a las organizaciones de riego, solo que más apremiantes porque se trata de un servicio

esencial para garantizar la vida misma. En cualquier caso, es importante resaltar la labor de la Autoridad Nacional del Agua (ANA) para extender territorialmente el discurso de la GIRH. Para ello ha demarcado 14 Autoridades Administrativas del Agua (AAA) y 72 Autoridades Locales de Agua (ALA), las que virtualmente cubren a las 159 cuencas del país.⁹ Este despliegue institucional tiene el mandato de aplicar el modelo de la gestión integrada del agua para garantizar la participación de los usuarios, el uso múltiple, eficiente y equitativo del recurso, la sostenibilidad de las fuentes y, finalmente, la gobernabilidad del agua.

El camino para lograr el pleno funcionamiento de la institucionalidad y la aplicación generalizada de la GIRH es largo y se halla atravesado por múltiples obstáculos. Hasta ahora, por ejemplo, más de una docena de entidades pertenecientes a diferentes sectores del Estado intervienen en la gestión y regulación del agua. Por su complejidad, es una ruta que debe transitarse utilizando el método de la prueba y error porque la aplicación de recetas preconcebidas solo conducirá, una vez más, a distanciar al Estado de los usuarios. Es más, la ANA reporta que la generación de experiencias exitosas deberían replicarse en otras cuencas. ¿Cómo transitar del manejo sectorial a la gestión integrada, a la institucionalidad articulada, a la gobernabilidad del recurso? ¿Cómo integrar los sistemas locales de gestión, de riego o agua potable, a las políticas e institucionalidad de alcance nacional? ¿Cómo asentar la GIRH en una sociedad tan heterogénea y desigual como la peruana? Gracias a la comparación entre la experiencia peruana y chilena, incluido el fallido intento de transvasar el régimen privatista de aguas de Chile al Perú en los años noventa. Es en ese sentido que los autores y el comentarista de esta parte nos ofrecen un panorama muy lúcido sobre los retos y avances en el campo de la institucionalización de la GIRH.

La tercera sección, dedicada a las *Organizaciones de usuarios y autogestión del agua*, se concentra en las organizaciones autonómicas de agua de uso agrario, tanto en Chile como en el Perú. Nuevamente la comparación es ilustrativa. Permite apreciar el amplio margen de autonomía que las organizaciones de usuarios de agua chilenas han alcanzado debido, entre otros factores, a que están integradas y controladas por acaudalados usuarios, y cómo se eslabonan con su autoridad nacional de aguas. En comparación, si bien bajo el paradigma predominante las organizaciones de usuarios peruanas deberían cumplir un papel estelar en la gestión integrada y participativa del recurso, es evidente que la mayor parte de ellas atraviesa una crisis institucional y económica, carece de capacidades técnicas y administrativas, y no ha establecido relaciones sólidas de cooperación con la autoridad estatal de aguas o su máximo representante, la Junta Nacional de Usuarios de los Distritos de Riego del Perú (JNUDRP). Así, la mayoría de juntas, comisiones o comités de usuarios de carácter agrario se manejan con amplios márgenes de autonomía, pero en contradicción con la ley de aguas, lo cual contrasta con el caso chileno. Si bien las organizaciones de usuarios costeñas están mejor enlazadas con las AAA y ALA, las de la sierra y selva alta tienen un bajo grado de conectividad con la institucionalidad oficial y la JNUDRP. El desafío está, entonces, en incorporar estas organizaciones autonómicas, sin desnaturalizarlas, a la gestión integrada del agua.

9 A agosto de 2013.

En la cuarta sección dedicada a los *Derechos indígenas y campesinos frente a la gestión oficial del agua* se resalta la relevancia que los pueblos indígenas han alcanzado como sujetos jurídico-políticos colectivos dentro de los Estados modernos. Esto ha generado la necesidad de replantear las políticas públicas sobre sus derechos y los recursos naturales que han usado tradicionalmente. En el caso del agua, tanto los pueblos indígenas (andinos o amazónicos) como las comunidades campesinas o los pequeños sistemas campesinos de uso múltiple del agua se basan en concepciones, regulaciones, marcos institucionales y formas de gestión diferenciadas de las oficiales. Aunque esta alteridad tiene raíces culturales e históricas, es usual que el alto grado de autonomía indígena y campesina sea el fruto de un diálogo constante con la ley estatal o las políticas públicas desarrollistas, las cuales se procesan localmente. En cambio, el Estado ha sido reacio a reconocer los derechos y las formas de autogestión indígenas y campesinas, aunque la nueva legislación de aguas, a tono con el Convenio 169 de la OIT sobre los derechos de los pueblos indígenas, contiene las bases para establecer una política de reconocimiento de derechos y sujetos colectivos. Nuevamente el reto está en articular los derechos y formas de autogestión indígenas y campesinas con la GIRH. Tal vez, como sugiere el caso chileno, aunque sin la alteridad ni el componente étnico que complejiza la situación en el Perú, la mejor opción sea integrar las prácticas consuetudinarias al *corpus* regulatorio pronunciado y reconocido por el Estado.

La quinta sección, *Energía hidroeléctrica, medio ambiente y conflictos por el agua*, está dedicada a reflexionar sobre dos temas cruciales para el desarrollo del país. El primero es la energía, y el segundo es el conflicto que se desata cuando el modelo agroexportador afecta la sostenibilidad de los acuíferos.

Un país con un crecimiento económico sostenido impresionante, como es el caso del Perú, debe asegurar sus fuentes de energía. Y si estas provienen de recursos como el agua, tanto mejor. Los conflictos surgen cuando los grandes proyectos hidroeléctricos generan impactos ambientales o socioculturales significativos que hasta hace unas décadas eran invisibles. Esto sucede, en particular, en la cuenca amazónica, cuando los megaproyectos hidroeléctricos han colisionado con las políticas de protección de ecosistemas (por ejemplo, superposición con áreas naturales protegidas) y con los derechos colectivos de los pueblos indígenas o comunidades locales ubicados en las áreas de ejecución e influencia de las obras. De ahí que se haga necesario debatir sobre los conflictos, derechos y proyectos de vida que se entrecruzan cuando se intenta desarrollar este tipo de proyectos en contextos ecológicos y culturales tan frágiles como el amazónico. ¿Es posible armonizar «el interés nacional» con la protección del ambiente y los derechos de las comunidades locales afectadas por megaproyectos hidroeléctricos y acuerdos energéticos internacionales? El crecimiento también ha ocasionado el incremento de los conflictos. Lo ideal, por cierto, sería diversificar las fuentes de energía y generar modelos más amigables con las comunidades locales y el ambiente.

Según los reportes de la Defensoría del Pueblo o de la Oficina Nacional de Diálogo y Sostenibilidad,¹⁰ estos son en su gran mayoría socioambientales. Tres de cada

10 Dependencia de la Presidencia del Consejo de Ministros.

cuatro conflictos identificados por estas entidades se relacionan con la industria extractiva y el aprovechamiento de recursos naturales, en especial con la gestión y uso del agua. Por otro lado, la historia reciente está repleta de ejemplos de conflictos intersectoriales entre el uso minero y el agrario, el agrario y el piscícola, el poblacional y el industrial, o el energético y los usos múltiples que realizan las comunidades campesinas y nativas. También lo está de conflictos interregionales como los de Arequipa y Cusco; Ica y Huancavelica; o Piura y Lambayeque. La conflictividad por el agua es intensa y se halla en ascenso, pero los canales institucionales para procesarla no funcionan adecuadamente, han sido desbordados o carecen de alcance nacional. Por eso, la mayor parte de soluciones son el fruto de presiones políticas, mesas de negociación ad hoc o medidas extremas, antes que de una decisión legítima y legal. Este es el caso de Ica, en donde el modelo agroexportador está llegando a su límite al afectar la reposición del acuífero que explota. Esto desata conflictos no solo en la propia cuenca baja, sino también interregionales ante la posibilidad de ampliar la captación de aguas de la cuenca alta para incrementar la oferta de agua disponible. Frente a esta situación, el panorama de conflictos intersectoriales y regionales en España se presenta como un ejemplo interesante, en donde los transvases y la programación hidrológica juegan un papel central en asegurar la redistribución del agua.

La sexta y última sección, *El derecho humano al agua*, se propone comprender el acceso al agua como un derecho humano y no simplemente como la disponibilidad de un recurso o servicio. Esto significa enfocar desde una perspectiva integral los problemas que hasta ahora se han planteado. Así, el funcionamiento efectivo de una red pública de agua y saneamiento; la asignación de derechos de agua; la atención a la diferencia cultural en las leyes y políticas públicas o en la construcción de infraestructura hidráulica; y hasta el necesario balance entre eficiencia, equidad y sostenibilidad dejan de ser aspectos «técnicos» o «administrativos» de la gestión del agua. Pasan a ser, más bien, unidades modulares de un proyecto más complejo y ambicioso, centrado en la afirmación y el ejercicio pleno de los derechos fundamentales. Para lograrlo será necesario recoger los aportes del neoconstitucionalismo¹¹ e incorporar el enfoque de derechos¹² a la gestión del agua y a la propia disciplina del derecho de aguas.

Las *Primeras Jornadas de Derecho de Aguas* y este libro son el resultado del trabajo de muchas personas e instituciones. En primer lugar, agradezco a todos y cada

11 Este postula, en contraposición a las teorías positivistas del derecho que privilegiaban el valor de la norma legal, la supremacía jurídica y la fuerza normativa directa de la Constitución. La razón es que esta contiene los valores jurídicos supremos expresados en los derechos fundamentales y en la organización democrática de los poderes públicos. De ahí que el Estado peruano, por ejemplo, se proclame un Estado Constitucional de Derecho.

12 O HRBA (Human Rights Based Approach). Este prioriza una visión de la persona no como usuaria de *servicios públicos* (vínculo más bien económico, similar al de una relación privada), sino como un sujeto a quien el Estado debe garantizarle sus derechos fundamentales. Con este enfoque se evalúan las normas y políticas públicas para determinar si se ajustan a los estándares internacionales de protección y garantía de los derechos humanos.

uno de los expositores y comentaristas y asistentes, nacionales y extranjeros, que compartieron generosamente con nosotros su tiempo y conocimientos. Sus aportes durante esos dos días de intenso trabajo y los que ahora publicamos son de un gran valor para profundizar la reflexión sobre el derecho de aguas en el Perú.

En segundo lugar, agradezco al equipo organizador de las jornadas: el Centro de Análisis y Resolución de Conflictos (CARC-PUCP), dirigido por César Guzmán Barrón; el Instituto de Ciencias de la Naturaleza, Territorio y Energías Renovables (INTE-PUCP), representado por Augusto Castro; el Centro de Investigación, Capacitación y Asesoría Jurídica del Departamento Académico de Derecho (CICAJ-PUCP), que en ese momento dirigía; la asociación civil Derecho, Ambiente y Recursos Naturales (DAR), liderada por César Gamboa; y la Oficina de Eventos de la PUCP, eficazmente conducida por Patricia Harmann. Gracias a ellos, y en especial a Jackeline Fegalle, Carlos Carbonell, Aarón Verona, Roxana Vergara y Frida Segura. Rocío Reátegui y Aarón Verona han desempeñado un papel central en la edición de este libro, financiada, en parte, por la Fundación WOTRO de los Países Bajos.

El apoyo del vicerrector administrativo de nuestra universidad, Dr. Carlos Fosca, fue decisivo para contar con los fondos iniciales para concretar el evento. Jorge Montenegro Chavesta y Francisco Dumler, jefe y secretario general de la Autoridad Nacional del Agua en ese momento, respectivamente, acogieron de buen grado el pedido de oficialización de las *Primeras Jornadas de Derecho de Aguas* y la invitación para participar en ellas. Finalmente, y a título personal, permítaseme agradecer a Patricia Urteaga Crovetto, mi esposa y colega, por renovarme su amor y apoyo incondicional cada vez que emprendo proyectos que parecen irrealizables. A ella, siempre a ella.

BIBLIOGRAFÍA

CASTILLO DEL, Laureano y Jeroen Vos

2009 «El agua en el mundo y los conceptos básicos de su gestión». En María Teresa Oré (coordinadora). *El agua ante nuevos desafíos. Actores e iniciativas en Ecuador, Perú y Bolivia*. Lima: Instituto de Estudios Peruanos, OXFAM Internacional, pp. 31-42.

COMISIÓN MULTISECTORIAL (CM)

2012 *Informe de la Comisión Multisectorial: ejes estratégicos de la gestión ambiental*. Lima: Comisión Multisectorial.

COMISIÓN TÉCNICA MULTISECTORIAL (CTM)

2009 *Política y estrategia de recursos hídricos del Perú*. Lima: Autoridad Nacional del Agua.

EMBED, Antonio

2010 *Cambio climático y recursos hídricos. Aspectos jurídicos*. Serie Derecho y Cambio Climático. Bogotá: Universidad Externado de Colombia.

INTERNATIONAL CONFERENCE ON WATER AND THE ENVIRONMENT

1992 *The Dublin Statement on Water and Sustainable Development*. Dublín: ICWE.

Consulta: 28 de marzo de 2013.

<<http://www.gdrc.org/uem/water/dublin-statement.html>>

ZAAG VAN DER, Pieter

2008 «Introducción a la gestión integrada de los recursos hídricos». En Patricia Urteaga (editora). *Curso de formación en gestión integrada de los recursos hídricos. Módulo 1: «Gestión integrada de los recursos hídricos»*. Lima: Wageningen University, IHE-UNESCO, IPROGA.

SECCIÓN I
CAMBIO CLIMÁTICO, CRISIS HÍDRICA Y DERECHOS DE AGUA

CAMBIO CLIMÁTICO, CRISIS HÍDRICA Y DERECHOS DE AGUA

Augusto Castro
Pontificia Universidad Católica del Perú | Perú

En el presente artículo se aborda el grave problema que implica una eventual crisis hídrica como consecuencia del cada vez más acelerado cambio climático y el calentamiento global. Crisis que si bien se expresa principalmente en el retroceso de los glaciares (que en el caso del Perú sería de hasta un 40 %), implica muchas otras consecuencias económicas y sociales, desde la afectación de las actividades productivas, especialmente la minería, una de las principales actividades de nuestro país, hasta una escasez crítica de agua para el consumo humano. Sin duda, esto se encuentra íntimamente ligado con la visión del agua como un derecho humano, último punto que se tratará en este artículo y que explora dicha cuestión desde una orientación política, vinculada a necesarios compromisos internacionales y nacionales, y una orientación ética.

Cambio climático, crisis hídrica y derechos de agua es un tema de carácter general y global en el que se insertan nuestras preocupaciones cotidianas, nuestros desafíos personales y sociales, y las decisiones que debemos tomar para construir nuestro futuro. En este artículo haremos hincapié en cada uno de los componentes de este tema y nos referiremos especialmente al cambio climático y a los problemas derivados de este, como es el caso de la crisis hídrica.

1. LA CUESTIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO

¿En qué consiste la problemática del cambio climático? ¿Cuál es el problema de fondo?

Expresaremos previamente una reflexión que nos ayudará a precisar mejor lo que queremos transmitir en relación con lo que es el cambio climático. En cierto sentido, la discusión sobre quién es el responsable del aumento de la temperatura en el mundo no es la más relevante. Incluso, pensamos que este no es el primer problema, sino el segundo. El primer problema, a nuestro juicio, inobjetable ya, es el aumento de la temperatura del planeta. La temperatura se ha incrementado en lo que va del siglo XX en aproximadamente 1 °C.

Nos parece que tenemos que partir de este hecho que expresa el incremento paulatino de la temperatura. Lo que observamos es que la temperatura está aumentando y no hay signo que muestre una tendencia diferente. Este primer problema objetivo debería preocuparnos y conducirnos a tomar acciones y políticas concretas para enfrentarlo. No obstante, nos hemos enfrascado en la discusión de si el origen de este fenómeno está directamente ligado a las acciones y actividades humanas o si es parte del cambio natural que experimenta el planeta regularmente.

En el análisis de esta segunda problemática encontraremos luces más precisas sobre las responsabilidades que tiene la especie humana en el aumento de la temperatura. Según la Convención Marco de las Naciones Unidas (artículo 1, párrafo 2), el cambio climático es «un cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante períodos de tiempo comparables».

Como se puede apreciar, esta definición de cambio climático —que se usa comúnmente— no refiere únicamente a la modificación natural que se opera en el clima en la historia del planeta, sino que refiere particularmente a los efectos que produce la actividad humana en el clima, y que se «suma» a su variabilidad natural.

Debemos decirlo claramente: lo que origina el cambio de clima, en términos generales e históricos en el planeta, puede tener muchas causas. Algunas de ellas son de origen externo, como las variaciones del Sol, las variaciones de la órbita terrestre que ha dado pie a los períodos glaciares e interglaciares, y también al impacto de los meteoritos. Otras son de origen interno, como la posición y la formación de los continentes, el movimiento de los océanos, el campo magnético terrestre y la composición de la atmósfera. A todo ello se suma la actividad humana que lo incrementa. Podemos considerar que esta actividad es causa reciente —si hablamos en términos de la edad terrestre— y significativa de la modificación del clima del planeta.

Se pueden encontrar muchas pruebas de esto último. Recordemos que el ser humano, desde sus primeros orígenes y durante varios miles de años, ha deforestado los bosques naturales con el fin de crear campos de cultivo y pastoreo. Pero lo más significativo ha sido, y es, la utilización de energía a gran escala para la industria moderna. Esta energía proviene de combustibles fósiles —carbón, petróleo y gas— que se encuentran en el subsuelo acumulados a lo largo de la historia. La utilización o quema de estos combustibles ha generado la emisión de gases que producen el efecto invernadero con el consecuente aumento de la temperatura.

Se sabe, como decíamos al inicio de este artículo, que hay un aumento de 0,8 °C en los siglos XX y principios del XXI, se calcula que en el 2020 se llegará a 1 °C, y que en el 2050 —si las cosas siguen como están— se llegará, lamentablemente, a 2 °C más de temperatura.

Como hemos señalado, no se puede negar que el proceso de industrialización moderno se ha construido teniendo como base la energía que producen los combustibles fósiles sin medir sus impactos y consecuencias a mediano y largo plazo. En los siglos XVIII y XIX lo hicieron países como Inglaterra y Francia; luego, en el siglo XX, los Estados Unidos y Rusia; y hoy lo hacen China e India y los países emergentes. Así, la modernidad se yergue sobre residuos fósiles que con sus emisiones de gases

de efecto invernadero han dañado, y dañan, severamente al planeta, y han puesto en cuestión la vida humana misma.

2. LAS CONSECUENCIAS DEL CAMBIO CLIMÁTICO: LA CRISIS HÍDRICA

Las consecuencias que se originan de este fenómeno son graves y múltiples. Tenemos el caso del ascenso del nivel del mar, el deshielo de los glaciares empezando por los tropicales, el calentamiento de la superficie de los océanos y el cambio en la circulación del océano, así como la acidificación del agua de mar por la cada vez mayor absorción de CO₂. Recordemos que el océano absorbe alrededor del 50 % del CO₂ generado por la actividad industrial humana.

Queda bastante claro que el proceso de calentamiento global ha generado y generará nuevos y graves problemas, como es el caso de la deforestación de nuevas tierras, problemas con la agricultura, la extinción de animales, el deterioro y pérdida de ecosistemas, el incremento y desarrollo de enfermedades tropicales y, principalmente, la escasez de recursos, como es el caso del agua.

La cuestión del agua pasa a ser un punto nodal en países como el Perú, en los que por la pérdida de los glaciares tropicales se puede poner en riesgo la vida humana, la de animales y la de plantas en regiones y ciudades, principalmente de la costa. Por ello, el desafío que enfrentamos como sociedad y como Estado está vinculado a la manera en cómo resolvemos la cuestión vital del agua.

2.1. El cambio climático se manifiesta en el Perú en el agua

No hay manera de soslayarlo ni de negarlo, la escasez del agua en el Perú se presenta como la avanzada de los impactos del cambio climático en nuestro país. Cuando al empezar escribíamos que resultaba irrelevante quién era el responsable del calentamiento global, no lo decíamos porque no tengamos una posición al respecto. Todo lo contrario, la tenemos. El cambio climático que observamos tiene un claro origen antrópico, es decir, humano, y son responsables de ello las emisiones de gases de efecto invernadero que realizan principalmente los países desarrollados y, naturalmente hoy, los emergentes. Lo que decíamos es que, aun aceptando esta orientación y estando convencidos de su veracidad, no podemos negar que para nosotros —los peruanos— ya no se trata de una posibilidad, sino de una cruda realidad.

La información de la que disponemos es que el 41 % de la masa de los glaciares tropicales andinos se ha perdido. En algunos lugares, ciertamente, con mayor intensidad que en otros. Pero la realidad es clara. En algunos años más estaremos evaluando quizá la pérdida de la mitad de la masa de los glaciares; y si el calentamiento continúa, la progresión ya no será aritmética, sino geométrica.

En términos concretos, el retroceso de los glaciares significa la pérdida de energía —72 % de esta proviene de hidroeléctricas—, la falta de agua para el suministro urbano, así como la falta de agua para la agricultura —en la temporada de siembras—, para la ganadería y también para la minería. El horizonte se presenta realmente sombrío.

No era un mito la manera en que los incas concibieron la fundación del mundo y de su sociedad. Del agua, del lago Titicaca salió Manco Cápac y fundó su imperio.

CUADRO 1
Retroceso de los principales glaciares peruanos de 1970 al 2010

Nº	CORDILLERA	INVENTARIO DE GLACIARES		PÉRDIDA	
		HIDRANDINA S.A. KM ²	UCRH KM ²	KM ²	%
1	Blanca	723.37	527.62	195.75	27
2	Huallanca	20.91	7.01	13.90	66
3	Huayhuash	84.97	55.27	29.70	35
4	Raura	55.20	28.34	26.86	49
5	Huagaruncho	23.40	9.71	13.69	59
6	La Viuda	28.60	6.03	22.61	79
7	Central	116.65	51.91	64.82	56
8	Huaytapallana	59.08	26.40	32.69	55
9	Chonta	17.85	1.40	16.45	92
10	Urubamba	41.48	19.18	22.30	54
11	Vilcabamba	37.74	19.36	18.38	49
12	Huanzo	36.93	4.85	32.02	87
13	Apolobamba	81.12	47.30	33.82	42
14	Carabaya	104.23	34.53	69.70	67
15	Vilcanota	418.43	279.40	139.03	33
26	La Raya	11.27	6.07	5.20	46
17	Chila	33.89	5.27	28.62	84
18	Ampato	146.73	81.56	65.17	44
	Total	2041.85	1211.21	830.60	41

Fuente: Autoridad Nacional del Agua.

Simbólica manera de señalar y vincular el origen humano con las alturas y el agua. El agua está en las alturas, en las cochas, en los glaciares y en las paqarinas o lagunas. Lo que el Perú está por perder es algo fundamental y que lo ha acompañado siempre. No tenemos idea de lo que significará la pérdida del agua de las alturas para la población urbana y rural del país. La reducción de los acuíferos y de las aguas superficiales como consecuencias de ello, lamentablemente, será una penosa realidad. Ciertamente, en los próximos y cercanos años habrá agua e incluso más abundante, fruto precisamente de la de-glacialización, pero lo que se avizora para después es la ausencia de esta.

2.2. ¿Cuáles son las perspectivas de desarrollo del Perú?

Definitivamente, el Perú se encuentra en una situación de mayor riesgo que muchos países. La reducción de sus hielos glaciares entre un 30 y 40 % es un motivo de gran preocupación y pone en riesgo muchas actividades productivas.

Recordemos que la explotación de minerales tanto de la vieja minería, de la minería ilegal y de la artesanal, así como de la nueva minería, exige volúmenes inmensos de agua. En realidad, toda la actividad productiva, incluso la energética e industrial, gira alrededor de ella.

La población del Perú, cercana a los 30 millones de personas, exige oportunidades de trabajo y bienestar. ¿Cómo hacerlo en un país que puede enfrentar un grave estrés hídrico? ¿Cómo hacerlo siendo principalmente un país productor de minerales, petróleo y gas?

Durante muchas décadas, y en las últimas con mayor incidencia, hemos visto contaminarse y depredarse muchos espacios del territorio nacional. Todo ello es fruto de una intensa migración interna desordenada y de un crecimiento poblacional considerable. No obstante, si bien el crecimiento económico experimentado por el Perú en las dos últimas décadas ha sido positivo desde el punto de vista productivo, social y cultural, no podemos decir que lo haya sido también en términos ambientales. El crecimiento económico ha estado ligado a una fuerte emisión de gases de efecto invernadero que es proporcional a este. Esto significa que nuestro crecimiento no se aleja del modelo industrial moderno que han llevado y llevan otros países. Nuestra «bonanza» económica está ligada a todo aquello que le ha hecho daño al propio país y por el que vamos a pagar una gran factura.

Según el Ministerio del Ambiente, el Perú ha crecido desde 1994 al 2009 en un 23 % de su producto bruto interno (PBI), y en términos de sus emisiones de gases de efecto invernadero lo ha hecho en un 21 %. Queda claro que hay una correlación directa que vincula nuestro crecimiento económico a la emisión de gases de efecto invernadero. Naturalmente que podríamos haber crecido de otra manera si hubiésemos planteado con firmeza un desarrollo bajo en carbono.

¿Cómo plantear el desarrollo en estos nuevos términos? Un desarrollo sostenible y bajo en carbono no implica negarse a la utilización de los recursos naturales. Todo lo contrario, el desarrollo debe tomar en cuenta necesariamente los efectos del cambio climático que ya se están viviendo, y esto significa asumir políticas de prevención, mitigación y adaptación.

La propuesta alternativa implica combinar el desarrollo humano con un manejo racional y adecuado en el tiempo de los recursos existentes. En términos generales, el Perú debe racionalizar la explotación de sus residuos fósiles (gas, petróleo y minerales); debe contribuir claramente a la reducción de los gases de efecto invernadero con intensas políticas de mitigación, y debe contar con un manejo adecuado, estricto e inmediato del recurso del agua, principalmente en la costa.

La mirada al futuro nos exige una nueva manera de producir en la que la industria esté fuertemente ligada al manejo adecuado del ambiente. Este nuevo modelo económico debe realizarse justo en este momento —de graves efectos del cambio climático— y debe fundarse en una adecuada política nacional de *adaptación* de la que el Perú todavía carece. Esta política de adaptación supone —como dijimos al inicio de este trabajo— prepararnos, construir políticas preventivas y creativas para hacer frente a lo que puede venir; supone un uso racional y temporal de los recursos para no agotarlos y para poder proyectarlos hacia las nuevas generaciones; y plantea el desarrollo de actividades productivas bajas en carbono,

que deberán generarse a partir de diversas fuentes de energía que no provengan de residuos fósiles.

3. ¿POR QUÉ EL AGUA ES UN DERECHO?

Para finalizar, nos referiremos a dos orientaciones fundamentales en relación con el agua como un derecho. Se trata de mirar este asunto, en primer lugar, como un asunto de carácter político; y, en segundo lugar, como un tema ético.

3.1. La orientación política

¿Cuál es el escenario que observamos para enfrentar los desafíos del cambio climático en estos momentos?

La verdad es que el escenario no es de los mejores. Hoy, a veintiún años de Río 92 y a uno de Río+20, las cosas no están en su mejor momento. Hay un estancamiento o quizá sería mejor decir que hay un retroceso en la política de control mundial y mitigación de las emisiones de gases de efecto invernadero. Algunos países como Alemania, Suecia y Japón han mantenido el Protocolo de Kioto, pero Canadá lo ha observado y ha decidido explotar sus recursos petroleros, lo que ha representado un golpe muy duro entre los países que propiciaron los acuerdos fundamentales de Río 92.

Estados Unidos ha mantenido una postura de distancia frente a los acuerdos de Kioto, pero su práctica militar en Irak y Afganistán muestra su nítido interés por la explotación gasífera y petrolera. Sería muy difícil e ingenuo pensar que los Estados Unidos están pensando en un cambio de matriz energética. Los hechos hablan por sí mismos.

Los países articulados en las BRICS tienen una orientación bastante particular y nacionalista. Pareciera que su tesis de la construcción nacional estratégica implica su abastecimiento total en materia de combustibles fósiles. Brasil, con el descubrimiento del Presal, un yacimiento petrolero inmenso en los fondos marinos del Atlántico a 300 millas de sus costas, que es considerado un eje de su desarrollo estratégico, está plenamente concentrado en su explotación. En el caso de China está también muy claro que su desarrollo nacional es lo más importante, y ha logrado acuerdos comerciales y políticos con diversos países para asegurar su desarrollo industrial y global. China se ha transformado, por sus dimensiones, en la locomotora que preside el crecimiento mundial al buscar transformarse en una nación desarrollada, y está jalando algunas economías en esa dirección; la nuestra es una de ellas. Rusia no está lejos de los caminos de la afirmación nacionalista gracias a su potencial energético y de combustibles fósiles. Por un lado, impone fuertes negociaciones con Europa a quien vende gas; y, por otro, no ha tenido reparos en mantener —a sangre y fuego— territorios como, por ejemplo, el de Chechenia, que es rico en petróleo. La India tampoco es un caso diferente. Tiene también un gran interés en su afirmación nacional y juega sus cartas en beneficio de su propio proceso de industrialización.

En realidad, para quien vea las cosas de la política mundial con objetividad, no se percibe en el mundo, o por lo menos en los países centrales, una preocupación

por reducir los gases de efecto invernadero o por mitigarlos. Ello significa que la temperatura seguirá incrementándose y que nuestros glaciares continuarán derriéndose. En todo caso, es una preocupación menor de la política del mundo. Un botón de muestra que refleja esto ha sido la negativa a formalizar, en Río+20, una instancia de primer nivel dentro de las Naciones Unidas para el tema del ambiente. El Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) no logró consolidarse en una estructura con mayor liderazgo a pesar de los problemas que vive el planeta.

En esta orientación, una política latinoamericana es difícil con un Brasil interesado, principalmente, en la construcción de su propio modelo industrial a través de combustibles fósiles. La política internacional es también difícil porque los viejos países industrializados no están en la misma postura en relación con la defensa del ambiente; unos sí y otros no; y los países emergentes grandes y pequeños tampoco lo están. Hay un gran desorden político en relación con las políticas del cambio climático entre los países. La Conferencia de Río+20 expresó esa indecisión política.

¿Qué puede hacer el Perú en esta circunstancia? ¿Cómo construir una política común para enfrentar los impactos del cambio climático? Tengo la impresión de que estamos solos y que estaremos solos aun cuando los problemas se puedan poner más graves, porque la lógica del mundo sigue un interés basado en el consumo, en el prestigio y no en sostener una vida buena en relación con los otros y con el entorno.

3.2. La orientación ética

Si la ética es la disciplina de la filosofía que intenta determinar qué es lo que le corresponde hacer a un individuo en la vida social, no quedará duda de que la cuestión ambiental es un desafío ético de inmensas proporciones.

Si asumimos la posibilidad de una crisis hídrica de grandes proporciones y que por ella la vida humana puede estar en riesgo, la cuestión ambiental se transforma en una cuestión ética de primer orden.

En la vieja mitología griega, Hesíodo nos cuenta que Zeus después de vencer a los Titanes engendró de Themis tres hijas: la justicia (Diké), la buena ley (Eunomia) y la Paz (Eirene o Irene). En dicha concepción clásica, el paso a la edad de los hombres desde la edad de los dioses supone el imperio de la ética. La justicia, la ley y la paz no son otra cosa que las manifestaciones de una vida ciudadana, y decir *ciudadanía* equivale a decir *una vida ética, una vida buena*.

Lo que llamamos *vida buena* se construye sobre derechos. La idea de derecho nace cuando la comunidad se construye en cuanto tal, es decir, cuando los seres humanos asumen su responsabilidad de respetar la vida de los otros, que sin duda es el principal derecho, y todos aquellos elementos que le son necesarios.

El agua es un derecho que cae por su propio peso. Todos tienen derecho al agua porque no hay posibilidad de vida humana sin agua. Así de simple. Si Thomas Hobbes señalaba que el miedo a la muerte era el elemento que fundaba el Estado, nosotros podríamos decir que la crisis hídrica debe llevarnos a una nueva manera de vivir y pensar la sociedad y el Estado.

El cambio climático ha puesto en peligro la vida humana porque pone en riesgo el abastecimiento de agua en nuestro caso. El compromiso ético consiste, en este caso concreto, en asumir por parte de los ciudadanos y su Estado las acciones necesarias para evitar el desastre y los riesgos que este lleva consigo. Esto es ser ético, es decir, «hacer lo que corresponde».

La orientación mundial no va en esta dirección. La lógica de la industria y de la banca del mundo está orientada en otro sentido. La lógica del consumo, del interés, del éxito, preside el panorama de los valores actuales. Pero, es conveniente, analizando la información científica, que nos demos cuenta de los peligros que esto acarrea.

Creo que habrá solución si somos capaces de mantener una política nacional coherente y atenta a los desafíos del cambio climático, y creo firmemente que podemos transformarnos en un punto de partida para la nueva adaptación humana a los desafíos del ambiente. Después de todo, ¿qué es un abogado? ¿No es acaso un garante de derechos y un especialista en la buena ley que los consagra?

INSTITUCIONALIDAD Y PLAN NACIONAL DE ADAPTACIÓN A LOS IMPACTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO SOBRE LOS RECURSOS HÍDRICOS

Jorge Benites
Autoridad Nacional del Agua | Perú

El Perú es uno de los países más vulnerables de América Latina a la variabilidad climática y el cambio climático debido a su elevada biodiversidad, a sus variadas ecorregiones y a sus características fisiográficas, geomorfológicas y biofísicas intrínsecamente relacionadas con la Cordillera de los Andes. En este contexto, en el marco de la Estrategia Nacional de Cambio Climático (ENCC) (CONAM 2003), el Plan de Acción de Adaptación y Mitigación frente al Cambio Climático (PAAMCC) (MINAM 2010) y la Política y Estrategia Nacional de Recursos Hídricos (PENRH) (ANA 2012), el presente artículo contiene una propuesta de institucionalidad y Plan Nacional de Adaptación a los Impactos del Cambio Climático sobre los Recursos Hídricos.

Este reporte contiene los siguientes aspectos del cambio climático y los recursos hídricos: convenciones internacionales sobre el cambio climático; marco normativo e institucional sobre el cambio climático; la Estrategia Nacional sobre el Cambio Climático; el Plan de Adaptación y Mitigación frente al Cambio Climático; la Política y Estrategia Nacional del Recursos Hídricos; las Estrategias Regionales frente al cambio climático; capacidad adaptativa de las comunidades campesinas andinas; lineamientos de un Plan Nacional del adaptación al cambio climático para los recursos hídricos; arquitectura institucional para un Plan Nacional de adaptación al cambio climático para los recursos hídricos; líneas de acción estratégicas de un Plan Nacional de adaptación al cambio climático para los recursos hídricos.

1. CONVENCIONES INTERNACIONALES SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO

El Perú tiene compromisos internacionales sobre el cambio climático que deben implementarse a nivel nacional. Ha suscrito la Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático (CMNUCC), la Convención de Diversidad Biológica (CDB) y la Convención de Lucha Contra la Desertificación y Sequía, así como el Protocolo de Kyoto en el marco de la CMNUCC y el Protocolo de Cartagena sobre Bioseguridad en el marco del CDB.

Existen avances en la implementación de dichas convenciones, pero son aún incipientes. Por un lado, el grado de implementación es escaso; y, por otro, los niveles de coordinación y concordancia de los objetivos, las estrategias y los planes nacionales son débiles o inexistentes. Por ello se requiere una mayor coordinación en la gestión ambiental nacional.

Se ha registrado una implementación progresiva de las convenciones, aunque no suficiente. Generalmente, los grandes avances en la implementación se han logrado con el apoyo de la cooperación internacional. A pesar de que las comisiones nacionales llevan muchos años trabajando, no se observa un fortalecimiento continuo y homogéneo en todas las instituciones que las conforman.

Por otro lado, el tema no se considera prioritario, la representación no es continua y el nivel jerárquico de los representantes no permite tomar decisiones. Asimismo, los puntos focales de las convenciones no cuentan con los recursos básicos para hacer seguimiento de estas tanto en la implementación nacional como en el seguimiento de las negociaciones internacionales.

2. MARCO NORMATIVO E INSTITUCIONAL SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL PERÚ

El Ministerio del Ambiente (MINAM) es la autoridad ambiental nacional en el Perú, se creó mediante el Decreto Legislativo 1013 de mayo de 2008. El MINAM cuenta con una Dirección General de Cambio Climático, Desertificación y Recursos Hídricos (DGCCDRH). Este ministerio es el punto focal de la CMNUCC y preside además la Comisión Nacional de Cambio Climático (CNCC),¹ creada en 1993, y que delegaba su presidencia al entonces Consejo Nacional del Ambiente (CONAM). La función de la CNCC es coordinar la implementación de la CMNUCC y el Protocolo de Montreal relativo a las sustancias que agotan la capa de ozono, y realizar el seguimiento de los diversos sectores públicos y privados en la aplicación de CMNUCC, así como el diseño y seguimiento de la Estrategia Nacional de Cambio Climático (ENCC).

A partir de 1992, el Gobierno focalizó sus esfuerzos en ejecutar medidas destinadas a mitigar las emisiones de gases de efecto invernadero, y también a reducir la vulnerabilidad y mejorar la capacidad de adaptación de la población al cambio climático. En la perspectiva de los Objetivos de Desarrollo del Milenio, el Perú inició, desde la década pasada, un proceso de definición de direcciones a mediano y largo plazo. Este esfuerzo participativo culminó en la suscripción del denominado Acuerdo Nacional, cuyas décima y décimo novena política de Estado, sobre Reducción de la Pobreza y Desarrollo Sostenible/Gestión Ambiental, respectivamente, constituyen

1 La CNCC es un Grupo Técnico conformado por el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (SENAMHI), el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONCYTEC), el Instituto de Investigación de la Amazonia Peruana (IIAP), el Instituto Geofísico del Perú (IGP), el Ministerio de Relaciones Exteriores, el Fondo Nacional del Ambiente (FONAM), el Instituto del Mar del Perú (IMARPE), el Ministerio de Agricultura (MINAG), el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC), el Ministerio de Energía y Minas (MINEM), el Ministerio de la Producción (PRODUCE); así como por representantes de las organizaciones no gubernamentales, de las universidades, de la Asamblea Nacional de Gobiernos Regionales, del Consejo Nacional de Decanos de los Colegios Profesionales del Perú y de la Confederación Nacional de Instituciones Empresariales Privadas (CONFIEP).

la base sobre la cual se desarrolló la ENCC. La décimo novena política de Estado refleja los compromisos referidos a la promoción de la eficiencia energética, eficiencia en procesos y en general a una producción más limpia, considerando el impulso a la transferencia de tecnología (CONAM - PNUD - GEF 2006).

La ENCC, aprobada mediante Decreto Supremo 086-2003-PCM (MINAM / CONAM), contiene líneas estratégicas de acción y es el marco de las políticas relacionadas con el cambio climático en el Perú, a través de acciones como: *a)* reducción de los impactos adversos al cambio climático, a través de estudios integrados de vulnerabilidad y adaptación, que identificarán zonas y/o sectores vulnerables en el país donde se implementarán proyectos de adaptación; y *b)* control de las emisiones de contaminantes locales y de gases de efecto invernadero (GEI) a través de programas de energías renovables y de eficiencia energética en los diversos sectores productivos.

3. ESTRATEGIA NACIONAL SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO

La ENCC² fue elaborada sobre la base de las políticas de Estado décima y décimo novena del Acuerdo Nacional relacionadas con la Reducción de la Pobreza y Desarrollo Sostenible y Gestión Ambiental, respectivamente, cuyo objetivo general es «reducir los impactos adversos al cambio climático, a través de estudios integrados de vulnerabilidad y adaptación que identificarán zonas y/o sectores vulnerables en el país, donde se implementarán proyectos de adaptación; se controlarán las emisiones de contaminantes locales y los GEI, a través de programas de energías renovables y de eficiencia energética en los diversos sectores productivos». La ENCC ha definido once líneas estratégicas de acción según su prioridad con la finalidad de establecer el marco de todas las políticas y actividades que se desarrollen y que estén relacionadas con el cambio climático en el Perú:

- Promover y desarrollar investigación científica, tecnológica, social y económica sobre vulnerabilidad, adaptación y mitigación respecto al cambio climático.
- Promover políticas, medidas y proyectos para desarrollar la capacidad de adaptación a los efectos del cambio climático y reducción de la vulnerabilidad.
- Activa participación del Perú en las negociaciones internacionales de cambio climático para defender los intereses del país y proteger la atmósfera mundial.
- Desarrollo de políticas y medidas orientadas al manejo racional de las emisiones de GEI, otros contaminantes del aire y la reducción del impacto del cambio climático, considerando los mecanismos disponibles en el Protocolo de Kyoto y otros instrumentos económicos.
- Difusión del conocimiento y la información nacional sobre el cambio climático en el Perú en sus aspectos de vulnerabilidad, adaptación y mitigación.
- Promoción de proyectos que tengan como fin el alivio a la pobreza, la reducción de la vulnerabilidad y/o mitigación de GEI.
- Promoción del uso de tecnologías adecuadas y apropiadas para la adaptación al cambio climático y mitigación de GEI y de la contaminación atmosférica.

2 Documento aprobado por Decreto Supremo 086-2003-PCM.

- Lograr la participación de la sociedad para mejorar la capacidad de adaptación a los efectos del cambio climático, reducir la vulnerabilidad y mitigar las emisiones de GEI y contaminantes ambientales.
- Gestión de los ecosistemas forestales para mitigar la vulnerabilidad al cambio climático y mejorar la capacidad de captura de carbono.
- Explorar la posibilidad de lograr una compensación justa por los efectos adversos del cambio climático, generados principalmente por los países industrializados.
- Gestión de ecosistemas frágiles, en especial ecosistemas montañosos, para la mitigación de la vulnerabilidad al cambio climático.

4. PLAN DE ACCIÓN DE ADAPTACIÓN Y MITIGACIÓN FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO

El Plan de Acción de Adaptación y Mitigación frente al Cambio Climático (PAAMCC),³ aprobado por el Ministerio del Ambiente en 2010, tiene como finalidad, entre otros: señalar las prioridades nacionales y globales de acción en términos de la contribución del Perú a la mitigación global del cambio climático; proponer acciones prioritarias a los sectores y regiones en términos de prevención de riesgos y adaptación a los impactos del cambio climático. El PAAMCC establece siete líneas temáticas.

El PAAMCC, a través de su línea temática 3 de «Adaptación frente al Cambio Climático», pretende contribuir con: *a)* la identificación de riesgos climáticos que podrían afectar de forma adversa o positiva las decisiones de desarrollo; y *b)* la toma de decisiones que consideren al cambio climático como variable materializada.

El Plan de Acción también propone acciones a nivel de los Gobiernos regionales: institucionalizar el enfoque de gestión de riesgos y la aplicación de medidas de adaptación al cambio climático en los procesos de planeamiento, elaborar estudios y mapeo de la vulnerabilidad regional y de las cuencas hidrográficas frente a los efectos del cambio climático, evaluar los impactos de la variabilidad climática en los sectores productivos que incluyan aspectos de carácter social, y diseñar políticas de intervención.

5. POLÍTICA Y ESTRATEGIA NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS

En el 2012, en el marco del Sistema Nacional de Gestión de Recursos Hídricos y considerando necesario actualizar y concordar el instrumento primigenio⁴ del 2009 con el nuevo marco jurídico e institucional en materia de recursos hídricos, la Autoridad Nacional del Agua (ANA) somete a consideración del Consejo Directivo una propuesta de Política y Estrategia Nacional de Recursos Hídricos (PENRH).⁵

3 Resolución Ministerial 238-2010-MINAM. Lima, Perú.

4 Política y Estrategia Nacional de Recursos Hídricos. Lima, 2009.

5 Política y Estrategia Nacional de Recursos Hídricos (PENRH). Propuesta preliminar. Lima, julio de 2012. Durante el período de junio a julio de 2013, esta propuesta fue objeto de consulta pública multisectorial a nivel regional y nacional. Actualmente está expedita para su aprobación por el Consejo Directiva de la ANA y posterior promulgación mediante decreto supremo.

El objetivo general de la PENRH es lograr una gestión integrada de los recursos hídricos en el ámbito nacional que permita satisfacer las demandas presentes y futuras, así como garantizar la conservación, la calidad y la disponibilidad del recurso hídrico y su aprovechamiento sostenible. Para alcanzar este objetivo se han propuesto cinco políticas con sus respectivas estrategias y lineamientos de acción: Política 1: Gestión de la calidad, Política 2: Gestión de la cantidad, Política 3: Gestión de la oportunidad, Política 4: Cultura del agua, y Política 5: Adaptación al cambio climático.

La Política 5: Adaptación al cambio climático

Conocer y monitorear la variabilidad climática, la vulnerabilidad y sus impactos sobre los recursos hídricos y la población en general para promover una adecuada adaptación al cambio climático y mitigar la vulnerabilidad y afectación del país como consecuencia de los eventos hidrológicos extremos.

Estrategia 5.1: Articular las acciones del Sistema Nacional de Gestión de los Recursos Hídricos con los sistemas nacionales competentes en prevención de riesgos, adaptación al cambio climático y gestión de eventos extremos.

Estrategia 5.2: Fomentar y mejorar el conocimiento de los efectos del cambio climático sobre los recursos hídricos para la implementación de medidas de adaptación.

6. ESTRATEGIAS REGIONALES FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO

El contenido de la ENCC es de obligatorio cumplimiento y debe incluirse en las políticas, los planes y los programas sectoriales y regionales. Bajo esta premisa, la Ley Orgánica de Gobiernos Regionales (Ley 27867) dispone que cada Gobierno Regional cuente con su propia ERCC, en el marco de la estrategia a nivel nacional; es decir, guardando coherencia y contribuyendo al logro de los objetivos nacionales, pero contemplando la propia realidad regional.

La Ley Orgánica de Gobiernos Regionales de 2002 (Ley 27867) y su modificatoria (Ley 279029) determina que cada región debe contar con una ERCC, cuyo objetivo es identificar las zonas y sectores más vulnerables de cada región a fin de tomar medidas que reduzcan los impactos negativos del cambio climático para lograr un desarrollo sostenible.

En este contexto, diecisiete regiones han iniciado y/o culminado el proceso de elaboración de su ERCC. Así tenemos: cinco regiones con estrategias aprobadas: Junín (2007), Amazonas (2008), Ayacucho (2010), Lambayeque (2010) y Loreto (2011); otras cinco en proceso de aprobación: Apurímac, Cusco, Tumbes, Lima y La Libertad; tres regiones formulando sus estrategias: Arequipa, Cajamarca y Callao; y cuatro regiones con estrategias en etapa inicial: Pasco, Piura, San Martín y Tacna.

Durante los procesos de elaboración de las estrategias regionales, las regiones han identificado ciertos desafíos y oportunidades (MINAM 2011). Los desafíos son los siguientes: débil voluntad política (cambios de autoridades), falta de involucramiento efectivo de actores, escasas capacidades para desarrollar el proceso, escasa información tanto en calidad como en cantidad y disponibilidad, e insuficiente presupuesto para las distintas fases del proceso de elaboración.

Las oportunidades son las siguientes: el proceso promueve una alta participación, concertación e inclusión de la percepción de los actores locales; articula los diversos niveles de planificación y los diferentes sectores y sus instrumentos de planificación; sensibiliza, genera información y conocimientos; y crea capacidades y articula instituciones que le darán continuidad una vez que la ERCC esté aprobada.

7. CAPACIDAD ADAPTATIVA DE LAS COMUNIDADES CAMPESINAS ANDINAS

En las valles interandinos, una de las limitantes más críticas del desarrollo es la distribución irregular del agua. Esta situación resulta de las particularidades de los procesos atmosféricos y extremos, el escurrimiento rápido en los valles profundos y el cambio en las condiciones del suelo. El deshielo de los glaciares en los Andes tropicales ha sido desde siempre una fuente de agua segura. Sin embargo, las corrientes de agua se desplazan dentro de los valles en cursos limitados y aportan agua solo a ciertas localidades. Además, los valles costeros que están fuera del alcance de la nieve de los glaciares, así como el Altiplano, reciben poco o nada del agua de deshielo.

Por lo tanto, en grandes áreas, las actividades humanas dependen de la lluvia estacional. Frente a esto, las comunidades campesinas desarrollaron diferentes acciones adaptativas para satisfacer sus requerimientos (son herederas de conocimientos y técnicas milenarias de adaptación a las condiciones locales adversas) y definir caminos de desarrollo sustentable. Actualmente, el problema para alcanzar el balance necesario entre oferta y demanda de agua es prácticamente el mismo, aunque la escala puede ser diferente.

Las civilizaciones precolombinas desarrollaron las capacidades necesarias para adaptarse a las condiciones ambientales locales. Esa capacidad incluía su habilidad para resolver algunos problemas hidráulicos y predecir variaciones climáticas y estaciones lluviosas. En lo que respecta a la ingeniería, sus desarrollos incluyeron captura de agua de lluvia, filtrado y almacenamiento, la construcción de canales de riego superficiales y subterráneos, incluidos dispositivos para medir la cantidad de agua almacenada. Fueron capaces de interconectar las cuencas de los ríos desde las divisorias de aguas del Pacífico y Atlántico. También desarrollaron capacidades para predecir las variaciones climáticas y los períodos lluviosos a fin de organizar los calendarios de siembra y programar los rendimientos. Asimismo, adquirieron la capacidad de pronosticar variaciones climáticas, como las provocadas por el Fenómeno El Niño, lo que permitió una organización más conveniente y oportuna de su producción de alimentos.

8. LINEAMIENTOS DE UN PLAN NACIONAL DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO PARA LOS RECURSOS HÍDRICOS

El Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático para los Recursos Hídricos (PNACCRH), diseñado y construido mediante un proceso continuo y acumulativo de conocimientos y de creación y fortalecimiento de capacidades para aplicarlo, es un instrumento para la toma de decisiones relacionadas con la adaptación al cambio climático. Por tanto, el PNARHCC debe ser flexible para redefinir sus objetivos

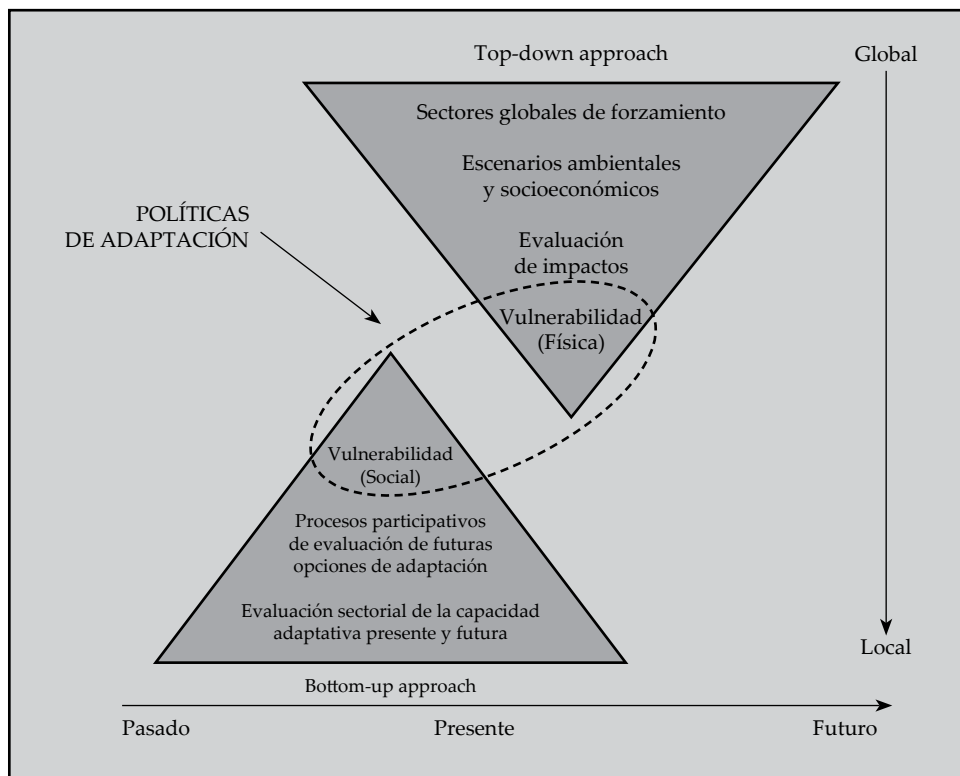
específicos conforme se obtengan resultados a medida que se desarrollan las evaluaciones y se adquiere experiencia.

El desarrollo del PNACCRH debe hacerse mediante un trabajo coordinado entre el MINAM y la ANA, con la participación efectiva de los actores del Sistema Nacional de Gestión Ambiental, del Sistema Nacional de Gestión de los Recursos Hídricos (SNGRH), los actores regionales y locales, y las comunidades directamente involucradas con la implementación del Plan.

Institucionalidad y Plan Nacional de Adaptación a los Impactos del Cambio Climático sobre los Recursos Hídricos

GRÁFICO 1

Políticas de adaptación de los recursos hídricos al cambio climático



Fuente: Adaptado de «Adaptation Policy Framework for Climate Change UNDP, 2004», «Climate Adaptation: risk, uncertainty and decision-making. UKCIP Technical Report, 2003».

Para el diseño del Plan existen dos categorías de enfoque no excluyentes: el enfoque de *arriba hacia abajo* y el enfoque de *abajo hacia arriba*. El Plan propuesto sería una combinación de ambos enfoques, pero con un mayor peso del enfoque de *abajo hacia arriba*. En la gestión de los recursos hídricos y su vulnerabilidad frente a los

impactos del cambio climático, un enfoque de *abajo hacia arriba* es fundamental para impulsar medidas de adaptación al cambio climático.

a) *Objetivo del PNACCRH*

El objetivo general del Plan debe ser la *integración de la adaptación al cambio climático en las políticas y planes de las administraciones y organizaciones públicas y privadas vinculadas con la gestión y aprovechamiento de los recursos hídricos a nivel nacional, regional y local*. La adaptación al cambio climático debe entenderse como una actividad con un horizonte a mediano y largo plazo. El Plan debe ser un marco orientador para evaluar los impactos del cambio climático, facilitar los conocimientos, herramientas y métodos de evaluación de los recursos de agua, y promover los procesos de participación que conduzcan a la definición de las mejores opciones de adaptación.

b) *Características del PNACCRH*

Los Gráficos 2 y 3 muestran el esquema de un marco general para el desarrollo de las evaluaciones de impactos, vulnerabilidad y adaptación al cambio climático en sectores y/o sistemas, así como los principales componentes de un Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático.

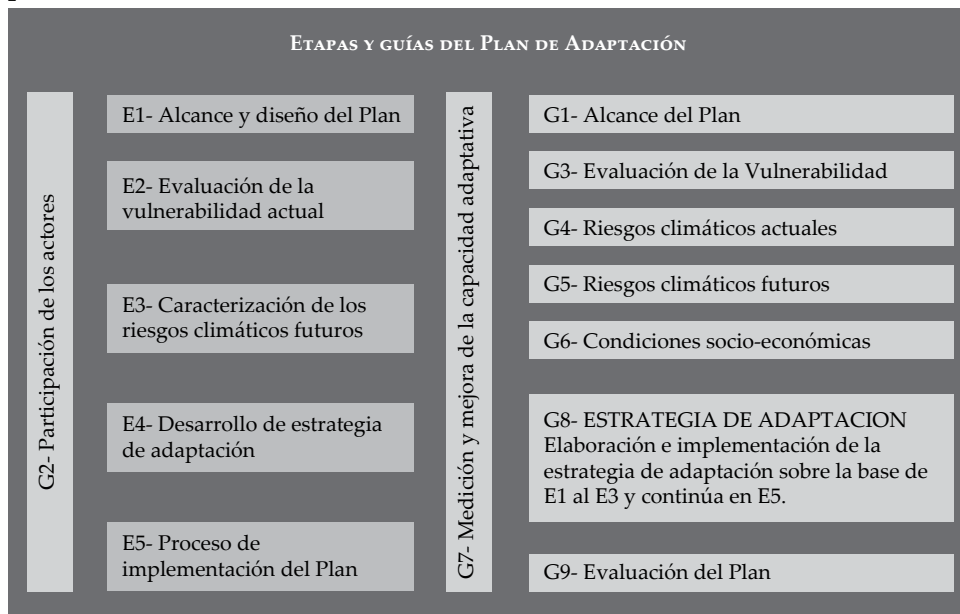
GRÁFICO 2

Marco general para un Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático para los Recursos Hídricos (PNACCRH)



Fuente: Adaptado de «Adaptation Policy Framework for Climate Change UNDP, 2004», «Climate Adaptation: Risk, Uncertainty and Decision-Making. UKCIP Technical Report, 2003».

GRÁFICO 3
Estructura general del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático para los Recursos Hídricos (PNACCRH)



Fuente: Adaptado de «Adaptation Policy Framework for Climate Change UNDP, 2004».

c) Alcance y diseño del Plan

Se define el esquema del proceso de construcción, implementación y desarrollo del Plan con la visión de lograr una eficaz integración de la adaptación al cambio climático en las políticas hídricas nacionales y regionales.

d) Evaluación de la vulnerabilidad actual

La evaluación de la vulnerabilidad actual y de las adaptaciones aplicadas es el punto de partida para la toma de decisiones concernientes a la adaptación frente al cambio climático.

e) Caracterización de riesgos climáticos futuros

A la evaluación de la vulnerabilidad actual le sigue una evaluación de los potenciales impactos del cambio climático y ante los cuales es necesario adaptarse. Esto requiere un conocimiento de las condiciones climáticas presentes, de los potenciales escenarios regionales futuros de cambio climático, de la evolución de los parámetros socioeconómicos claves para los horizontes temporales establecidos y de la respuesta de los componentes biofísicos de los recursos hídricos.

f) Desarrollo de una estrategia de adaptación

Luego de la caracterización de riesgos climáticos futuros se puede elaborar una estrategia de adaptación al cambio climático. La toma de decisiones estará condicionada por la valoración de los costos y beneficios que implican las diferentes opciones de adaptación al cambio climático.

g) Aplicación del Plan de Adaptación

Las opciones de adaptación al cambio climático establecidas en la etapa precedente pueden redefinirse en un ciclo continuo y secuencial de acuerdo con sucesivas revisiones de la evaluación de riesgos con nuevos datos y resultados.

h) Seguimiento y revisión del Plan

Siendo la aplicación de políticas y medidas de adaptación un proceso continuo y sostenido, ella debe ser objeto de un seguimiento y revisión, así como el proceso.

i) Participación de actores

La participación de los actores debe ser un componente transversal a todas las etapas del proceso de aplicación de políticas de adaptación al cambio climático.

9. ARQUITECTURA INSTITUCIONAL DEL PNACCRH

A partir de la ratificación de la CMNUCC, el Perú creó en 1993 la Comisión Nacional sobre los Cambios Climáticos (CNCC), bajo la presidencia institucional del Ministerio de Relaciones Exteriores. La CNCC tiene por objetivo coordinar la implementación de la CMNUCC con los actores de los sectores público y privado.

Actualmente, las actividades relacionadas con medidas de adaptación frente a impactos del cambio climático sobre los recursos hídricos son lideradas por la ANA y el MINAM. La primera, a través de la Dirección de Conservación y Planeamiento de Recursos Hídricos; y el segundo, a través del Viceministerio de Desarrollo Estratégico de los Recursos Naturales, Dirección General de Cambio Climático, Desertificación y Recursos Hídricos. Por otro lado, la ANA y el MINAM coordinan sus acciones con el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI), el Instituto Geofísico del Perú (IGP), el Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana (IIAP), el Servicio Nacional de Áreas Protegidas (SERNANP), entre otros.

A fin de cumplir con los objetivos del PNACCRH, es necesario establecer una arquitectura institucional para la gestión, la coordinación y el seguimiento de su implementación, así como mecanismos de participación a través de los cuales deben desarrollarse la planificación y el flujo de información. En tal esquema, la ANA y el MINAM serían responsables de la coordinación, gestión y seguimiento de la implementación de un Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático para los Recursos Hídricos.

A nivel nacional existe, por un lado, el Sistema Nacional de Gestión de Recursos Hídricos (SNGRH); y, por otro, el Sistema Nacional de Gestión Ambiental (SNGA), según los cuales existen cuatro niveles de toma de decisión. En el primer nivel, las cuestiones nacionales las aprueba la Presidencia del Consejo de Ministros (PCM) y el Consejo de Ministros. El segundo nivel es de coordinación entre el MINAM y el Ministerio de Agricultura (MINAG), a través de la ANA y los Gobiernos regionales.⁶

El tercer nivel es un nivel de elaboración de propuestas por parte de grupos de trabajo, denominados *grupos técnicos nacionales y regionales*. Finalmente, el cuarto nivel es un nivel de ejecución de políticas, planes y programas, en el cual participan las administraciones del Estado, a nivel nacional, regional y local, comunidades, sector privado, sociedad civil y universidades.

En el esquema del Gráfico 4 se propone una estructura institucional de coordinación para implementar el Plan Nacional de Adaptación. Asimismo, se señalan un conjunto de sectores socioeconómicos y sistemas naturales, de regiones geográficas y de escenarios necesarios para realizar las evaluaciones de impacto del cambio climático de manera integrada.

a) Actores del sistema nacional, regional y local de gestión ambiental y la Estrategia Nacional de Cambio Climático

Partiendo del hecho de que la Estrategia Nacional de Cambio Climático debe ser el marco de referencia del futuro PNACCRH, los actores que participen directamente en su elaboración y posterior desarrollo e implementación serían los mismos que conforman el actual sistema nacional, regional y local de gestión de recursos hídricos y del sistema de gestión ambiental. Es decir, la ANA y el MINAM, los gobiernos regionales, los gobiernos locales y las comunidades nativas y comunidades campesinas.

b) Actores de instituciones públicas sectoriales

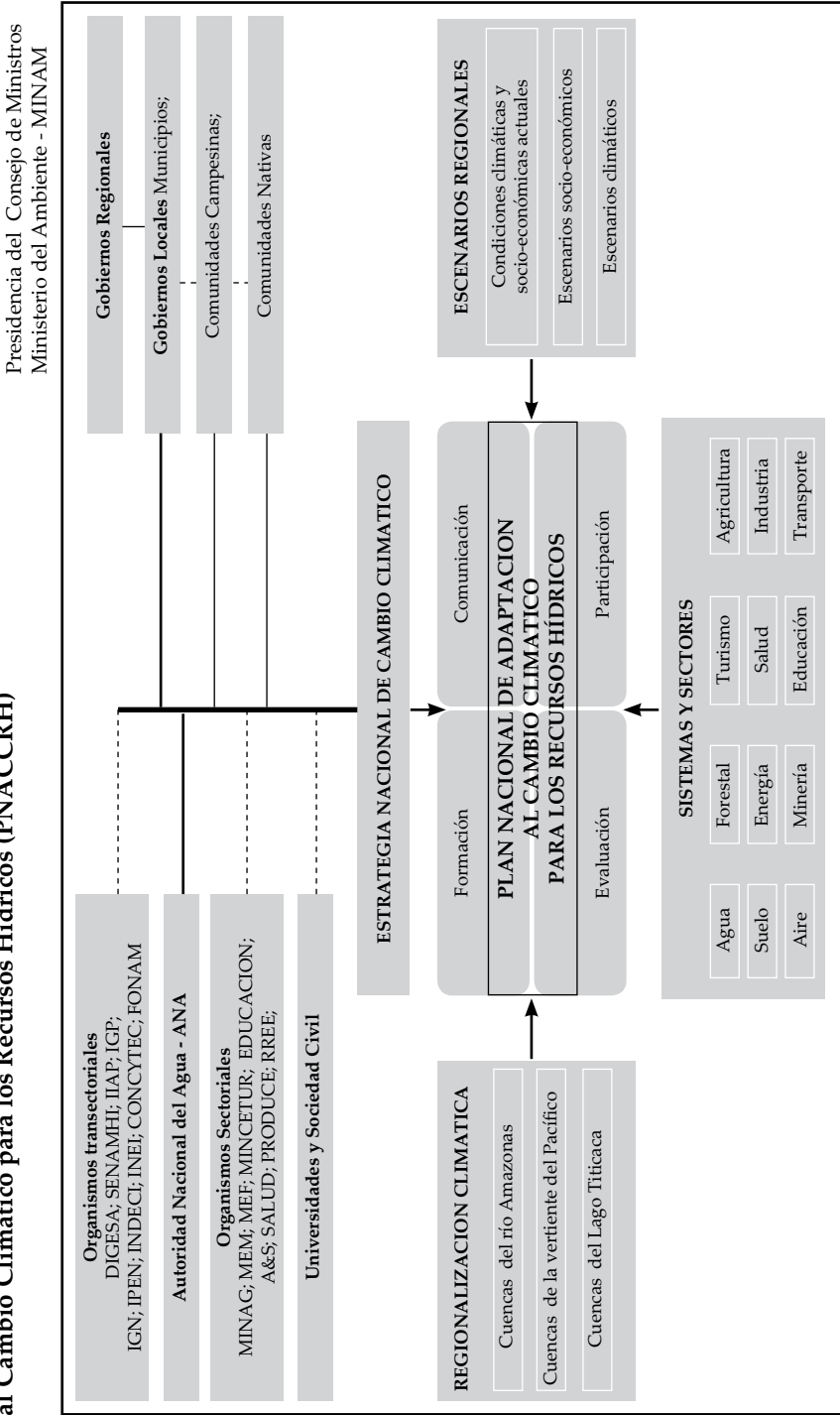
Los actores de organismos sectoriales tienen un rol importante en la elaboración y desarrollo del PNACCRH, mediante la preparación de propuestas y la ejecución de estas en aquellas materias de su competencia, en particular en agricultura, minería, energía, agua potable y saneamiento, industria, turismo y transporte, entre otros.

c) Actores de instituciones transectoriales

Las instituciones y organismos públicos transectoriales tienen también un rol muy importante en la elaboración y desarrollo del PNACCRH a través de la *coordinación, elaboración de iniciativas y ejecución* de estas en aquellas materias de su competencia,

6 En este nivel están incluidos los gobiernos locales, pero no están establecidos claramente los mecanismos de participación.

GRÁFICO 4
Arquitectura institucional para implementar el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático para los Recursos Hídricos (PNACCRH)



Fuente: Benites (2007).

particularmente en temas de clima y cambio climático, recursos naturales renovables, biodiversidad, salud pública, ciencia y tecnología, salud ambiental y fondos financieros, entre otros.

d) Sociedad civil y universidades

La sociedad civil y las universidades tienen un rol importante en la elaboración y desarrollo del PNACCRH, particularmente con sus aportes en los aspectos técnico-científicos, de desarrollo de capacidades y participación pública, tanto a nivel nacional como a nivel regional y local.

10. ELABORACIÓN Y DESARROLLO DEL PLAN NACIONAL DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO PARA LOS RECURSOS HÍDRICOS

La elaboración y desarrollo del PNACCRH implica tener programas de trabajo ad hoc. Este podrá realizarse a través de los Grupos Técnicos Nacionales y Regionales ya constituidos, a propuesta de la ANA y del MINAM. Se podrán crear grupos de trabajo específicos, encargados de elaborar *aspectos claves del Plan*: evaluación de las regiones climáticas (cuena del Amazonas, vertiente del Pacífico, cuena del lago Titicaca); evaluación y generación de escenarios (escenarios regionales); evaluación de sistemas / sectores (sistema de recursos hídricos).

a) Participación

La participación de actores en la elaboración, desarrollo e implementación del PNACCRH es de gran importancia para lograr el objetivo de integrar la adaptación al cambio climático en las políticas nacionales y regionales. Por esto, la identificación de actores y el establecimiento de mecanismos de participación resultan cruciales al inicio de los procesos de evaluación de impactos del cambio climático en los diferentes sectores y sistemas. Por tanto, dichos procesos deben ser participativos y deben definirse claramente los roles y responsabilidades de los actores.

b) Comunicación, formación, concienciación

Los impactos del cambio climático en los sectores y sistemas son una fuente de información potencialmente útil y «visible» para usarse en mensajes destinados a promover actitudes individuales responsables con el ambiente. Las acciones de comunicación y formación deben contribuir a la sensibilización y concienciación del conjunto de la sociedad frente a los problemas ambientales. Para ello, deben coordinarse con otros planes de formación, educación, concienciación y sensibilización que se desarrollan tanto en las diversas instancias del MINAM y la ANA, como en los organismos públicos sectoriales y transectoriales, los gobiernos regionales y locales, la sociedad civil y universidades.

11. LÍNEAS ESTRATÉGICAS DE UN PLAN NACIONAL DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO PARA LOS RECURSOS HÍDRICOS

El PNACCRH será el marco general para las actividades de evaluación de impactos, vulnerabilidad y adaptación al cambio climático en materia de recursos hídricos, y será el instrumento de gestión de referencia obligatoria para las evaluaciones de los sectores, los sistemas y las regiones del país. El PNACCRH se desarrollará a partir de la información y data disponibles, y asegurará una retroalimentación a partir de las evaluaciones que irán generando nuevos conocimientos y medidas de adaptación para el fortalecimiento o actualización del Plan.

El PNACCRH se enmarca en la Estrategia Nacional de Cambio Climático (ENCC 2003), el Plan de Acción de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático (PAAMCC 2010) y la Política y Estrategia Nacional de Recursos Hídricos (PENRH 2013). El objetivo del PNACCRH es reducir la vulnerabilidad e incrementar la resiliencia de la sociedad peruana ante el cambio climático y de su proceso de desarrollo. El Plan constará de cinco ejes estratégicos: *a)* información; *b)* capacidades; *c)* políticas e instrumentos; *d)* tecnología y *e)* financiamiento. Para dar coherencia al Plan serán necesarias un conjunto de acciones transversales sectoriales y multisectoriales.

Los ejes estratégicos constituyen un soporte adecuado para las medidas que se han de identificar a nivel sectorial y de cuencas hidrográficas, y deben considerarse una primera aproximación en la comprensión de las medidas de adaptación a nivel nacional. El desafío pendiente es el análisis de la pertinencia de las medidas de adaptación identificadas, su priorización e identificación de los potenciales conflictos de intereses entre sectores, gobiernos regionales y gobiernos locales.

12. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- La actual institucionalidad y la legislación en materia de aguas en el Perú presentan graves falencias y vacíos para hacer frente a la vulnerabilidad de los recursos hídricos a los impactos presentes y futuros del cambio climático. Las medidas de adaptación a los efectos de la variabilidad climática del ciclo hidrológico en las cuencas del río Amazonas, la vertiente del Pacífico y el Lago Titicaca requieren la construcción y desarrollo de una arquitectura institucional y jurídica moderna, sólidamente articulada e integrada, descentralizada y participativa.
- Con frecuencia, los proyectos de adaptación no toman en cuenta las estrategias locales de adaptación existentes, de modo que no incorporan en sus propuestas los conocimientos, las prácticas y las experiencias locales tradicionales.
- Los mecanismos institucionales tendrán que incluir una participación significativa de las poblaciones locales afectadas en gestión integrada de los recursos hídricos en las cuencas hidrográficas para evitar conflictos y la competencia por el agua entre sectores económicos.
- Un marco de apoyo para mecanismos, iniciativas y tradiciones locales y regionales permitiría una mejor integración de los actores afectados no solo por el cambio climático, sino también por los proyectos de adaptación planificados.

- Es necesario y urgente elaborar y desarrollar un PNACCRH para enfrentar los desafíos actuales de la variabilidad climática y el cambio climático en las cuencas hidrográficas del país.

13. BIBLIOGRAFÍA

ALLENDE, Marisel

- 2011 «Análisis de un enfoque integrado para los proyectos de adaptación al cambio climático en el Perú». *Informe Final*. Lima.

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA

- 2009 *Política y Estrategia Nacional de Recursos Hídricos (PENHR)*. Lima: Autoridad Nacional del Agua.
- 2013 *Política y Estrategia Nacional de Recursos Hídricos (PENHR)*. Versión preliminar. Lima: Autoridad Nacional del Agua.

BENITES, Jorge

- 2007 «Análisis de la institucionalidad y de las capacidades para incluir medidas de adaptación de los recursos hídricos al cambio climático». *Informe Final. Sub-proyecto evaluación de vulnerabilidad y adaptación en el sector agua. Proyecto Segunda Comunicación Nacional del Perú a la Secretaría de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC)*. Lima: MINAM.

COMUNIDAD ANDINA DE NACIONES

- 2007 *¿El fin de las cumbres nevadas? Glaciares y cambio climático en la Comunidad Andina*. Lima: Secretaría General de la Comunidad Andina, Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y la Agencia Española de Cooperación Internacional.
- 2012 *Agenda ambiental andina 2012 -2021*. Lima.

CONSORCIO PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DE LA ECOREGIÓN ANDINA Y COMUNIDAD ANDINA DE NACIONES

- 2012 *Panorama andino sobre cambio climático. Vulnerabilidad y adaptación en los Andes Centrales*. Lima: Secretaría General de la Comunidad Andina.

EARLS, John

- 2008 «Inestabilidad y cambio climático en el Perú». *Boletín de IDEA-PUCP*. Lima, número 41, volumen 5, pp. 3-5.

MINISTERIO DEL AMBIENTE

- 2010 *Plan de Acción y de Mitigación frente al Cambio Climático*. Lima: Ministerio del Ambiente.

VUILLE, Mathias

- 2013 *El cambio climático y los recursos hídricos en los Andes tropicales*. Nota Técnica IDB - TN - 517. Banco Interamericano de Desarrollo.

LOS GRANDES SISTEMAS DE RIEGO Y EL CAMBIO CLIMÁTICO: MÁRGENES Y MEDIDAS DE GESTIÓN

Jan Hendriks
Instituto de Promoción para la Gestión del Agua | Perú

Durante el último siglo, el fenómeno del calentamiento global se ha acelerado cada vez más. Este proceso tiende a afectar directamente los regímenes de precipitación y los regímenes hidrológicos de las cuencas. En particular ha generado el retroceso de glaciares, lo que a su vez afecta y afectará la disponibilidad del agua para los distintos sectores de uso, y en especial el desarrollo de la actividad agrícola en muchos sistemas de riego en el Perú.

Ahora bien, al referirnos en este trabajo, sobre todo, a los grandes sistemas de riego, se notará un inevitable sesgo de atención hacia las irrigaciones en la costa peruana, ya que los sistemas de riego en sierra y selva son, en su gran mayoría, de mucho menor tamaño. No obstante, para todos los sistemas en el país, una medida podría ser la más eficaz para garantizar la disponibilidad de agua: incrementar las eficiencias de riego. Pero, como se verá en este artículo, tal medida debe ir necesariamente de la mano con políticas y normativas orientadas a integrar el tema de la gestión del agua con la adaptación al cambio climático.

1. INTRODUCCIÓN

A escala nacional, el Perú tiene una gran abundancia de recursos hídricos. Sin embargo, esta disponibilidad se encuentra muy mal distribuida en el tiempo y en el espacio. La vertiente del Pacífico (costa peruana y estribaciones de cordillera) abarca el 22 % del territorio nacional, alberga más del 65 % de la población, pero solamente cuenta con el 1,8 % de la disponibilidad total de agua del país. La costa depende, en gran medida, de las descargas hídricas provenientes de la sierra occidental; en este sentido, debe tomarse en cuenta que en casi todos los ámbitos de la sierra se presenta escasez de lluvias durante el período de marzo a noviembre, lo cual provoca problemas de disponibilidad de agua tanto en la propia sierra como también en ámbitos de la costa.

Según el IV Censo Agropecuario¹ realizado en 2012, de las aproximadamente 2 579 900 ha agrícolas con infraestructura de riego al nivel del país, 1 469 423 ha se

1 Cabe señalar que la versión original del presente artículo fue elaborada en el 2009, es decir, antes de conocerse los resultados del IV Censo Agropecuario, razón por la cual parte de los datos están

ubican en la costa peruana; de estas últimas, se estima que solo un millón de ha son cultivadas efectivamente. De estas, aproximadamente 625 000 ha o más se emplazan en la franja costera norte, desde Lima hasta la frontera con el Ecuador; el 94 % de esta área agrícola forma parte de sistemas de riego con tamaño mayor a 10 000 ha. Alrededor de 500 000 ha cultivadas bajo riego se ubican en la zona costera al norte de la cuenca del río Santa, es decir, no reciben aporte hídrico proveniente de glaciares.

En la franja costera sur, desde Lima hasta la frontera con Chile, se encuentran alrededor de 250 000 ha cultivadas bajo riego. Aquí, los sistemas de riego tienen generalmente una envergadura menor: solamente siete sistemas alcanzan un tamaño de 10 000 ha (totalizando el 56 % del área regada en la costa sur).

Está comprobado que en el último siglo se ha producido un proceso acelerado de calentamiento de la atmósfera al nivel mundial y, por lo tanto, también en el Perú. Esto está produciendo un cambio climático y una variabilidad climática que afectan los regímenes de precipitación y, consecuentemente, los regímenes hidrológicos de las cuencas. Además, está generando un retroceso de glaciares (en superficie y en volumen), proceso que en las próximas décadas implicará un leve incremento en el aporte hídrico de cuencas hidrográficas que albergan glaciares en sus cumbres, para luego reducirse en función de la merma o desaparición de estos cuerpos de hielo.

Hay indicios de que el proceso de cambio climático global —y los efectos de este sobre las circulaciones y condiciones atmosféricas— está produciendo una tendencia a que las precipitaciones en el norte del país se incrementen levemente; mientras que el nivel de precipitaciones en el sur del Perú y el norte de Bolivia podría estar en un proceso de disminución (tanto los totales anuales como durante la temporada húmeda).

De confirmarse esta tendencia, los regímenes hidrológicos de las cuencas en el norte del país podrían contar con aguas algo más abundantes, sin que esto implique necesariamente una excesiva anomalía en las crecidas de los ríos durante las temporadas de lluvias. En general, se vería favorecida la disponibilidad de agua para —entre otros— los grandes sistemas de riego en la costa norte. Sin embargo, los sucesivos fenómenos de El Niño y de La Niña se seguirán presentando, en forma errática, pero siempre causando estragos, eventualmente exacerbados por una creciente variabilidad climática.

En cambio, la tendencia decreciente constatada en el régimen de precipitaciones en el sur del país acentuaría la ocurrencia de sequías, y produciría efectos negativos en los regímenes hidrológicos en términos de la descarga hídrica en las distintas cuencas.² Evidentemente, esto podría afectar seriamente la disponibilidad de agua para los distintos sectores de uso, entre los cuales están los numerosos pequeños y medianos sistemas de riego existentes en esta parte del país. En un escenario de esta índole, se hace aún más importante la permanencia de glaciares,

desactualizados. Consideramos que este hecho no afecta de ninguna manera lo medular del análisis de fondo ni la argumentación presentados.

2 Además, hay indicios de que en la sierra los denominados *friajes* —especialmente durante los inviernos— se están incrementando en frecuencia e intensidad.

los cuales —mientras existan— no dejarán de aportar recurso hídrico en períodos de escasez o ausencia de lluvias.

Todos los sistemas de riego en el país experimentan un determinado grado de vulnerabilidad ante los pronósticos de cambio y de amenazas que se señalan líneas arriba. Quizá, los pequeños y medianos sistemas de riego —sobre todo aquellos que se ubican en (sub)cuenclas hidrográficas de menor tamaño— están en mayor peligro de sufrir daños y pérdidas, tanto en su infraestructura hidráulica como en su función productiva.

Ante las posibles situaciones expuestas, cabe responder con medidas diferenciadas a fin de hacer frente a los peligros y adaptarse a los cambios. De confirmarse las tendencias señaladas, los sistemas de riego en el norte del país requieren un afianzamiento de sus infraestructuras hidráulicas, así como el mejoramiento de la capacidad de evacuación y de drenaje de agua en los distintos cauces (naturales y artificiales), ante descargas hídricas destructivas que se presenten en las cuencas. Deberán intensificarse las medidas de conservación y protección en las cuencas medias y altas a fin de menguar la erosión de suelos, así como la colmatación de embalses y redes de canales. Incentivar el uso integrado de aguas superficiales y subterráneas podrá constituir una solución —al menos parcial— ante la escasez de agua en los períodos de estiaje. Es menester adecuar las cédulas de cultivo ante la gran variación en la disponibilidad de agua entre época de crecidas y época de estiaje.

Ante el pronóstico de una menor disponibilidad de agua en el centro-sur y sur del país, deberán buscarse e implementarse las medidas más apropiadas para una mayor «cosecha de agua», así como el incremento de la capacidad de almacenamiento de agua a todo nivel: cuenca, sistema y parcela. El mejoramiento de infraestructura hidráulica y afinamientos en la captación y distribución del agua podrán coadyuvar a que más agua llegue a su destino: la chacra y los cultivos. Estas y otras medidas son aún más relevantes si tomamos en cuenta que la mayor parte de las cordilleras nevadas y glaciares se ubican en el centro y sur del país, donde, por lo tanto, se sentirán más los efectos de la desglaciación de estos cuerpos.

Para prácticamente todos los sistemas de riego en el país vale el hecho de que existe una medida que es la más eficaz contra la falta de disponibilidad del recurso hídrico: incrementar las eficiencias de riego.³ Considerando que la eficiencia global⁴ de riego en la mayoría de los sistemas no supera el 35 a 40 %, y que es posible alcanzar eficiencias promedios en el orden del 50 % o más, aun con métodos de riego no presurizados, se presenta un significativo margen para adaptarse a los probables cambios e incrementar la seguridad hídrica en los sistemas de riego.

Todo ello nos remite a la madre del cordero: políticas, marcos normativos y asignación de recursos económicos que relacionen explícitamente la gestión del agua con la necesidad de adaptación al cambio climático. Se requiere apoyar decididamente el desarrollo de conciencia, capacidades técnicas y de gestión en relación con el uso y manejo de sistemas de riego, con visión de cuenca, en un contexto de cambio cli-

3 En el presente artículo, el autor se refiere a la *eficiencia* en su concepto técnico. El abordaje de la problemática de las eficiencias económicas, sociales (inequidad, etcétera) y ambientales ha quedado fuera del alcance de este documento.

4 Suma integrada de las eficiencias de conducción, distribución y aplicación del agua de riego.

mático. El fortalecimiento de las organizaciones de regantes se considera de crucial importancia para poder emprender en conjunto las tareas que nos esperan al respecto.

Por último, quisiera resaltar que existe un gran acervo de documentación sobre los temas de cambio climático, y en menor grado sobre la situación y problemática de los sistemas de riego. Sin embargo, existe poca literatura en la cual se establece una relación entre ambos temas. Ello, junto al hecho de que muchas estadísticas respecto a los sistemas de riego en el Perú resultan desactualizadas o virtualmente inexistentes (es el caso de la sierra y la selva), hacen que varios datos presentados en el presente artículo puedan ser inexactos. Esto nos remite a la urgente necesidad de realizar mayores esfuerzos de investigación sobre la agricultura regada en el Perú, así como a actualizar las bases de datos disponibles, con cobertura nacional.

2. RECURSOS HÍDRICOS EN EL PERÚ

2.1. Disponibilidad de agua

La disponibilidad de agua en el Perú fluctúa enormemente entre los años, entre las temporadas del año, así como entre los distintos territorios y lugares. La principal fuente directa que determina la disponibilidad de agua dulce son las precipitaciones y, evidentemente, estas se comportan en función del clima, el cual es sumamente variable.

El Cuadro 1 muestra la disponibilidad promedio anual de agua en las tres vertientes hidrográficas del país, que suma un total de 2045 km³ por año.⁵ Este aporte hídrico discurre por un total de 1007 ríos que se ubican en las 159 unidades hidrográficas («cuencas») del país (ANA 2009).

CUADRO 1
Disponibilidad de agua superficial en el territorio nacional

VERTIENTE	SUPERFICIE (x 1000 km ²)	POBLACIÓN (Nº)	%	DISPONIBILIDAD DE AGUA (MMC/AÑO)	%	ÍNDICE FALKENMARK (M ³ /HAB/AÑO)
Pacífico	279,7	18 315 276	65%	37 363	1,8%	2 040
Atlántico	958,5	8 579 112	30%	1 998 752	97,7%	232 979
Lago Titicaca	47,0	1 326 376	5%	10 172	0,5%	7 669
Total	1285,2	28 220 764	100%	2 046 287	100%	72 510

Fuente: ANA (2009), citando datos del INRENA del año 1995.

Tal como se aprecia en el Cuadro 1, la distribución de la disponibilidad de agua resulta sumamente desigual en términos espaciales: la vertiente del Pacífico (22 % del territorio nacional), donde vive el 65 % de la población peruana, solamente cuenta con el 1,8 % de la disponibilidad total de agua del país.

5 1 km³ de agua es la equivalencia de 1000 millones de metros cúbicos (MMC).

Las reservas de agua dulce están principalmente en los lagos y lagunas naturales, en las represas artificiales, en los acuíferos subterráneos y en los glaciares. En general, estas reservas son relativamente ínfimas si las comparamos con la disponibilidad de agua en los ríos. Según el Inventario Nacional de Lagunas realizado por la Oficina Nacional de Evaluación de Recursos Naturales (ONERN)⁶ en 1980, el Perú cuenta con 12 201 lagunas, que suman un volumen total de aproximadamente 7000 MMC; de ellas, a 1980, un número de 186 estaba en explotación, lo cual equivale a una capacidad de regulación de aproximadamente 3000 MMC.

Las grandes represas construidas por el Estado en la segunda mitad del siglo pasado (1950-2000) se ubican casi exclusivamente en la vertiente del Pacífico⁷ y suman una capacidad neta de embalse que está en el orden de los 3500 MMC.

Los acuíferos de aguas subterráneas de mayor potencial se ubican en la costa, con una reserva explotable anual estimada en 2700 MMC. De ella, actualmente se aprovecha un volumen promedio de aproximadamente 1500 MMC/año (ANA 2009).

Las reservas de agua dulce contenidas en los glaciares de las veinte cordilleras en el Perú suman un volumen que presumiblemente está en el orden de los 40 000 MMC.⁸ Desde hace décadas, el retroceso de dichos glaciares arroja un balance de masa negativo (CAN/IRD/PNUMA/AECI (2007), por lo cual anualmente unos 1000-600 MMC de agua deben estar agregándose a la circulación de aguas en el territorio peruano.

El Cuadro 2 presenta una síntesis de las cifras dadas en los párrafos anteriores.

CUADRO 2
Volúmenes de agua en cauces y cuerpos de agua en territorio peruano
(cifras promedio, aproximadas)

TIPO DE CUERPO DE AGUA	MAGNITUD
Disponibilidad de agua en los ríos	2 046 287 MMC/año
Agua embalsada en lagunas (no incluye lago Titicaca)	7 000 MMC/año
Agua explotable en lagunas regulables	3 000 MMC/año
Capacidad neta de represas artificiales	3 500 MMC/año
Volumen explotable de acuíferos	2 700 MMC/año
Volumen de agua contenida en glaciares (dato provisional)	40 000 MMC/año
Aporte hídrico adicional por retroceso de glaciares (dato provisional)	1 000-1 600 MMC/año

Fuentes: Véase texto arriba y notas a pie de página.

6 La ONERN se desactivó en 1992.

7 Excepciones de importancia son la represa Lagunillas (500 MMC) en el departamento de Puno y la represa Cuchoquesera (80 MMC) del Proyecto Especial Río Cachi en el departamento de Ayacucho.

8 Cifra calculada por el autor sobre la base de datos de Chancos Pillaca (1995) y CAN/IRD/PNUMA/AECI (2007).

2.2. Demanda de agua

Se estima que el uso consuntivo total anual de agua en el Perú (20 072 MMC/año) es en promedio solo el 1 % de la disponibilidad total (2 046 287 MMC/año). En la vertiente del Titicaca y sobre todo en la vertiente del Atlántico, la proporción de la demanda consuntiva de agua en relación con la oferta hídrica resulta aún menor (véase el Cuadro 3). En cambio, en la vertiente del Pacífico, una parte considerable del agua disponible se usa para fines productivos (riego), agua potable y otros.

CUADRO 3
Disponibilidad versus uso consuntivo de agua en el Perú
(volúmenes en MMC/año)

VERTIENTE	DISPONIBILIDAD	USO CONSUNTIVO	PORCENTAJE
Pacífico	37 363	17 542	47,0%
Atlántico	1 998 752	2 437	0,1%
Lago Titicaca	10 172	93	0,9%
Total	2 046 287	20 072	1,0%

Fuente: Elaboración propia, basada en datos de ANA (2009).

La aparente abundancia de agua en el país resulta ser un supuesto muy engañoso, pues gran parte de la sierra peruana y ceja de selva forman la vertiente del Atlántico, y es sabido que estos espacios sufren a menudo una notoria escasez de agua, particularmente en las temporadas de estiaje. Por otro lado, en la selva amazónica, las precipitaciones alcanzan valores de hasta 4000 mm/año, pero las descargas hídricas apenas pueden aprovecharse para uso consuntivo. Así, por ejemplo, la cobertura poblacional de servicios de agua potable en la parte amazónica es la más baja del país (en el orden de tan solo el 40 %).⁹

En la vertiente del Pacífico, el uso consuntivo de agua alcanza a casi la mitad de la disponibilidad promedio. Aquí, las descargas de agua en los ríos se concentran entre diciembre y marzo, a consecuencia de los escurrimientos que producen las lluvias en la parte occidental de la sierra durante esta temporada. El resto del año, los ríos que atraviesan la costa reducen considerablemente su caudal, en su mayoría sin poder satisfacer las demandas de agua; menos aún para mantener el suficiente caudal ecológico.

El Cuadro 4 presenta los volúmenes anuales de agua que absorben los distintos sectores de uso en el país. La agricultura regada es el sector que más agua demanda, en el orden del 80 % de la demanda consuntiva total. El menor porcentaje de demanda se registra en el sector minero. Sin embargo, debe tomarse en cuenta que

⁹ Esta información se encuentra en el diagnóstico realizado por la empresa Nippon Koei LAC por encargo del Water & Sanitation Program (WSP) y la Comunidad Andina (CAN): Informe final, recopilación y análisis de información de los servicios de agua y saneamiento de los países andinos en la cuenca amazónica. Octubre de 2005.

una considerable parte de la actividad minera se localiza en zonas de poca disponibilidad de agua (flancos occidentales de la sierra), lo cual a menudo constituye un factor importante en cuanto a competencia local por el agua.

CUADRO 4
Distribución de los usos sectoriales del agua en el país
(2000/2001, en MMC/año)

VERTIENTE	USO CONSUMITIVO									USO NO CONSUMITIVO (HIDRO-ENERGÍA)
	POBLACIONAL	%	AGRÍCOLA	%	INDUSTRIAL	%	MINERO	%	TOTAL	
Pacífico	2 086	12%	14 051	80%	1 103	6%	302	2%	17 542	4 245
Atlántico	345	14%	1 946	80%	49	2%	97	4%	2 437	6 881
Titicaca	27	29%	61	66%	3	3%	2	2%	93	13
Total	2 458	12%	16 058	80%	1 155	6%	401	2%	20 072	11 139

Fuente: ANA (2009).

3. AGRICULTURA REGADA Y SISTEMAS DE RIEGO EN EL PERÚ

3.1. Agricultura regada

El Perú es un país geográficamente muy accidentado, razón principal por la cual la superficie agrícola ocupa solamente el 5,6 % de su territorio, totalizando aproximadamente 7 125 000 ha en condición de ser cultivadas, de las cuales hay unas 4 500 000 ha en secano y 2 600 000 ha con infraestructura de riego (datos redondeados del IV Censo Agropecuario). Estas tierras son trabajadas por un universo de cerca de 2,3 millones de Unidades Agropecuarias (familias, medianas empresas agrícolas, etcétera), siendo el incremento de alrededor de medio millón de agricultores —es decir, 30 %— desde 1994, año en que se realizó el anterior Censo Agropecuario. Una parte considerable de estos productores (64 %) se ubica en zonas de sierra, a veces en condiciones de extremo minifundio y pobreza. Véase el Cuadro 5.

Como muestran estos datos de las diversas zonas del país, queda absolutamente claro que el agua de riego constituye un recurso indispensable para la generación de ingresos y seguridad alimentaria de un enorme universo de pequeños y medianos productores agrícolas. En ello, los más de 300 000 usuarios de riego en la costa dependen totalmente del régimen de descarga de las aguas que discurren o se transvasan desde las alturas occidentales de la sierra, pues la precipitación en las llanuras de la costa es prácticamente nula.

La gran variedad de climas y zonas ecológicas en el Perú permite la producción de una amplia gama de cultivos en las zonas de costa, sierra y selva. Pero es sobre

CUADRO 5
Unidades de producción y superficies agrícolas en el Perú

ZONA DEL PAÍS	UNIDADES AGROPECUARIAS	SUPERFICIE AGRÍCOLA (HA)	TAMAÑO PROMEDIO DE LA U.A. (HA/PREDIO)	SUPERFICIE CULTIVADA CON RIEGO (HA)	NÚMERO DE REGANTES
Costa	357 561	1 686 778	4,7	1 469 422	312 545
Sierra	1 444 530	3 296 008	2,3	989 482	464 914
Selva	458 882	2 142 222	4,7	120 996	42 092
TOTAL	2 260 973	7 125 008	3,2	2 579 900	819 551

Fuente: Columnas 2, 3 y 4: los datos provienen del IV Censo Agropecuario (2012); Columnas 5 y 6: elaboración propia, basada en registros ANA (2012).

todo la agricultura irrigada en la costa —totalmente dependiente del agua de riego— la que imprime un particular dinamismo al sector. El año 2009, el producto bruto agrícola está en el orden de los USD 11 000 millones por año¹⁰ (7,6 % del PBI). Por lo tanto, no es de sorprender que la mayor parte de la infraestructura de riego —el 68 % del total del país— se encuentre en la costa peruana.

Sin embargo, a pesar de las inversiones estatales y privadas realizadas, las áreas regadas y sistemas de riego han seguido sufriendo un considerable deterioro por falta de mantenimiento y reinversión en la infraestructura, por mal manejo de los sistemas (falta de drenaje, procesos de empantanamiento y salinización, etcétera). El Cuadro 6 da una idea del aprovechamiento subóptimo de la infraestructura de riego disponible en el país; se trata de datos de 1995, y reflejan una problemática que persiste hasta la actualidad, aun con el tiempo transcurrido.

CUADRO 6
Uso subóptimo de la infraestructura de riego para fines agroproductivos

ZONA DEL PAÍS	SUPERFICIE CON INFRAESTRUCTURA DE RIEGO (HA)	SUPERFICIE DE RIEGO REALMENTE CULTIVADA (HA)	PORCENTAJE EN USO (%)
Costa	1 190 000	736 000	62 %
Sierra	453 000	289 000	64 %
Selva	109 000	84 000	77 %
GLOBAL	1 752 000	1 109 000	63 %

Fuente: Perfil de Riego de la República del Perú (1995).

¹⁰ Estimado a partir de datos disponibles en las siguientes páginas web: <http://www.mef.gob.pe/ESPEC/marco_macro/Anexo_IS_MMM02009_2011_Rev_ISEM.xls> y <<http://www1.inei.gob.pe/perucifrasHTML/inf-eco/cuadro.asp?cod=3846&name=pr05&ext=gif>>.

3.2. Los grandes sistemas de riego

En principio, existe interdependencia hidrológica entre todos los sistemas de uso de agua que se ubiquen en una misma cuenca hidrográfica; sin embargo, normalmente esto no se refleja en términos de gestión, por lo cual cada sistema es manejado con relativa o total autonomía por la entidad a cargo de su operación. Este es también el caso en la gran mayoría de los sistemas de riego.

Existen distintas formas de enfocar el concepto *sistema de riego*. En el presente texto se entenderá como un territorio regado en el cual los usuarios comparten una misma fuente principal de agua a través de uno o más canales que son directamente interdependientes (red) en términos de operación y mantenimiento de la infraestructura hidráulica y/o la administración de los servicios de distribución de agua.

No existe una clasificación única en cuanto al tamaño de sistemas de riego. En el caso de Bolivia, el Programa Nacional del Riego (PRONAR) usaba las siguientes categorías:

CUADRO 7
Tamaño de sistemas de riego (Bolivia)

Micro	2 - 10 ha
Pequeño	11 - 100 ha
Mediano	101 - 500 ha
Grande	> 500 ha

Fuente: Gutiérrez (2006).

La realidad sociogeográfica del Perú es distinta, por lo cual sobre todo las categorías *mediano* y *grande* tienen una connotación de mayor dimensión que aquella clasificación usada en Bolivia. Para efectos del presente artículo, se denominará *grande* a aquellos sistemas de riego cuya infraestructura hidráulica cubre un área regable de 10 000 ha o más.

Existen miles de sistemas de riego en el país; hasta la fecha, ninguna institución tiene un inventario pormenorizado y consolidado de todos ellos.¹¹ Sin embargo, se sabe que en la sierra predominan los pequeños sistemas. Normalmente, estos captan sus aguas de manantes, quebradas o pequeños cauces, por lo cual tienden a ubicarse de forma muy dispersa en el territorio en vez de configurar una secuencia de sistemas a lo largo de un río mayor. Esto se debe a que la geomorfología de la sierra condiciona a que en este territorio los ríos —al adquirir un tamaño mayor— calan su recorrido en cañones o valles profundos, en cuyas laderas empinadas no se emplaza mucha superficie irrigable, salvo excepciones.¹²

11 Sin embargo, debe señalarse que las Administraciones Locales de Agua (antes Administraciones Técnicas de Distrito de Riego) han reunido amplia información al respecto.

12 Por ejemplo, extensas áreas regadas en las cuencas del río Mantaro y Vilcanota; igualmente, en zonas del Altiplano.

CUADRO 8
Sistemas de riego en la costa peruana*

NOMBRE DEL SISTEMA O VALLE	SISTEMAS > A 10 000 HA		TODOS LOS SISTEMAS EN LA COSTA (HA)
	Nº APROXIMADO DE USUARIOS	ÁREA BAJO RIEGO (HA)	
Tumbes	7 800	12 300	En la costa norte el 94 % del área bajo riego constituye sistemas > a 10 000 ha
Chira	15 300	34 800	
San Lorenzo	7 600	38 100	
Alto Piura	14 400	25 700	
Medio y Bajo Piura	13 400	27 500	
Sechura	11 700	11 400	
Motupe	s.i.	11 000	
La Leche	s.i.	23 500	
Chancay-Lambayeque	28 200	113 700	
Zaña	6 400	20 400	
Jequetepeque regulado	12 900	42 700	
Chicama	6 200	64 700	
Moche	4 800	15 700	
Virú	2 900	13 700	
Chavimochic (áreas nuevas intervale)**	s.i.	14 500	
Irchim	1 600	10 700	
Nepaña	3 300	13 000	
Casma	3 800	17 200	
Pativilca	7 600	25 400	
Huaura	9 700	31 900	
Chancay Huaral	9 500	21 500	
Subtotal Costa Norte	167 100	589 400	625 100
Cañete	6 700	22 500	En la costa sur el 56 % del área bajo riego constituye sistemas > a 10 000 ha
Chincha	7 200	24 100	
Pisco	3 600	22 300	
Ica	9 800	18 300	
La Achirana	11 500	16 200	
Nazca	s.i.	14 500	
Pampa Majes	2 200	13 200	
Subtotal Costa Sur	41 000	131 100	233 500
Totales	208 100	720 500	858 600
	Usuarios en sistemas > a 10 000 ha	Área sistemas > a 10 000 ha	Total sistemas en la costa (ha)

* "Sistema de riego" entendido aquí como un conjunto de unidades territoriales, usuarios y canales que usan una misma fuente principal de agua, con interdependencia directa en términos de operación, mantenimiento y administración de la infraestructura hidráulica (principal) presente, así como en torno a la distribución del agua.

** Comunicación verbal con directivos del P.E. Chavimochic (2008).

Fuente: Recopilado a partir del cuadro "Avance de la declaración de intención de siembra al 28 de octubre del 2004", *Campaña Agrícola 2004-2005*, y del *Informe Final Programa PES 2000-2001*. Programa Subsectorial de Irrigación (PSI).

Nota: Cifras del área bajo riego y Nº de usuarios redondeadas a 100 unidades (+/-).

Distinta es la situación en la costa, cuyos valles precordilleranos, deltas fluviales y planicies desérticas cubren extensas áreas relativamente planas y constituyen tierras con regular hasta buena aptitud para riego. Es en estos territorios, donde es posible configurar infraestructuras hidráulicas, redes de canales y áreas irrigables colindantes de mayor dimensión; en otras palabras, es aquí donde se logran emplazar los grandes sistemas de riego en la medida que exista el suficiente recurso hídrico.

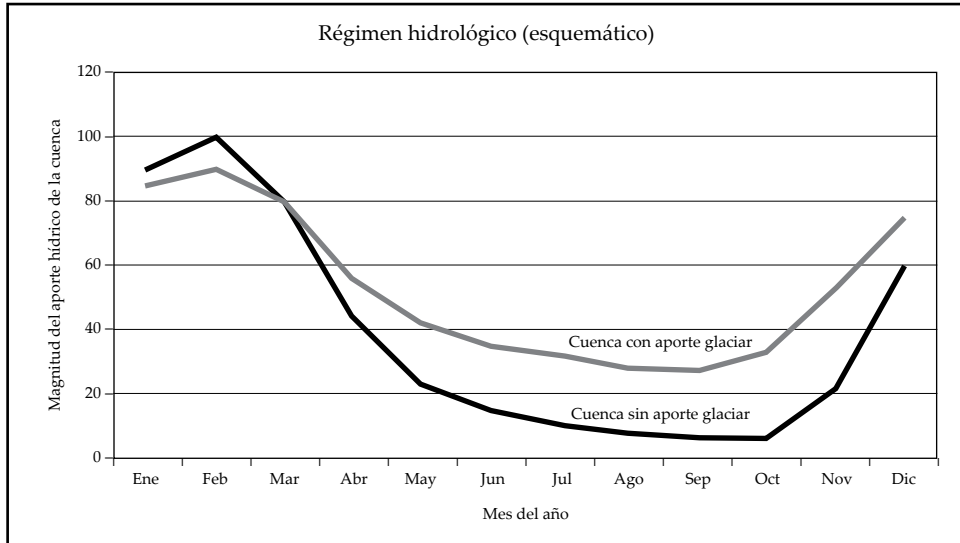
En efecto, en el Cuadro 8¹³ se puede apreciar que en la costa norte (más precisamente en el territorio costeño desde el norte de Lima hasta la frontera con Ecuador) existen más de veinte sistemas de riego que tienen un tamaño superior a 10 000 ha; en conjunto, suman casi 600 000 ha y constituyen el 94 % del área agrícola regada en la costa norte.

En la costa sur del Perú, la situación es algo distinta: aquí, solamente siete sistemas de riego alcanzan un tamaño mayor a 10 000 ha. En conjunto, estos suman algo más de 130 000 ha (54 %) del total de 233 500 ha irrigadas que se registran en esta parte del país. Esta menor magnitud, tanto en área regada como en tamaño de los sistemas de riego, se debe a una variedad de factores. Entre otros, el territorio costero sur tiene en promedio una morfología algo más accidentada y con planicies menos extensas que en el norte. Por otro lado, la mayoría de los ríos en el sur aportan un menor caudal promedio que en la costa norte del país, lo cual incide notablemente en la disponibilidad de agua para riego. En general, las cordilleras aportantes y estibaciones de montaña en el sur tienen un clima relativamente más seco que aquellas de la costa norte, particularmente en la vertiente del Pacífico.

3.3. Importancia de los glaciares para los sistemas de riego

Los glaciares producen derretimiento de sus cuerpos de hielo durante casi todo el año; por lo tanto, también durante las temporadas de estiaje son proveedores de cierto caudal a los cursos de agua. Este aporte hídrico resulta aún más relevante —hasta determinante, en algunos casos— cuando los períodos de ausencia de lluvias son más acentuados y el caudal de otras fuentes de agua se ha reducido o agotado. Por otro lado, debe tomarse en cuenta que en la época de estiaje se suelen alcanzar mayores eficiencias de captación hacia los sistemas de uso de agua en comparación con los períodos de fuerte descarga hídrica. De esta manera, el agua disponible por escurrimiento de agua desde glaciares —y que no ha sido infiltrada al suelo o evaporada— puede ser casi enteramente captada para su uso consuntivo (agua potable, riego, etcétera) o no consuntivo (hidroeléctricas y piscigranjas). De lo anterior se deduce la enorme importancia que tiene la presencia de glaciares en una cuenca en tanto genera un efecto estabilizador y regulador del régimen hidrológico (véase el Gráfico 1) y, por ende, opera como factor de disponibilidad de agua también para el

13 El Cuadro 8 no pretende ser completo ni exhaustivo en cuanto a información consignada: también en la vertiente del Pacífico del Perú existen numerosos pequeños y medianos sistemas de riego que no figuran en los registros disponibles. Por ejemplo, el cuadro referido no incluye datos sobre el valle del Alto Jequetepeque. Es posible que el área bajo riego en «costa sur» sea considerablemente mayor que la cifra presentada en el cuadro debido a la mayor cantidad de (pequeños) sistemas que han quedado fuera de los registros oficiales.

GRÁFICO 1**Efecto regulador del aporte glaciar sobre el régimen hidrológico de una cuenca**

riego de cultivos en época de estiaje. Literalmente, se trata de verdaderos reservorios estacionales que almacenan sus aguas en estado de hielo.

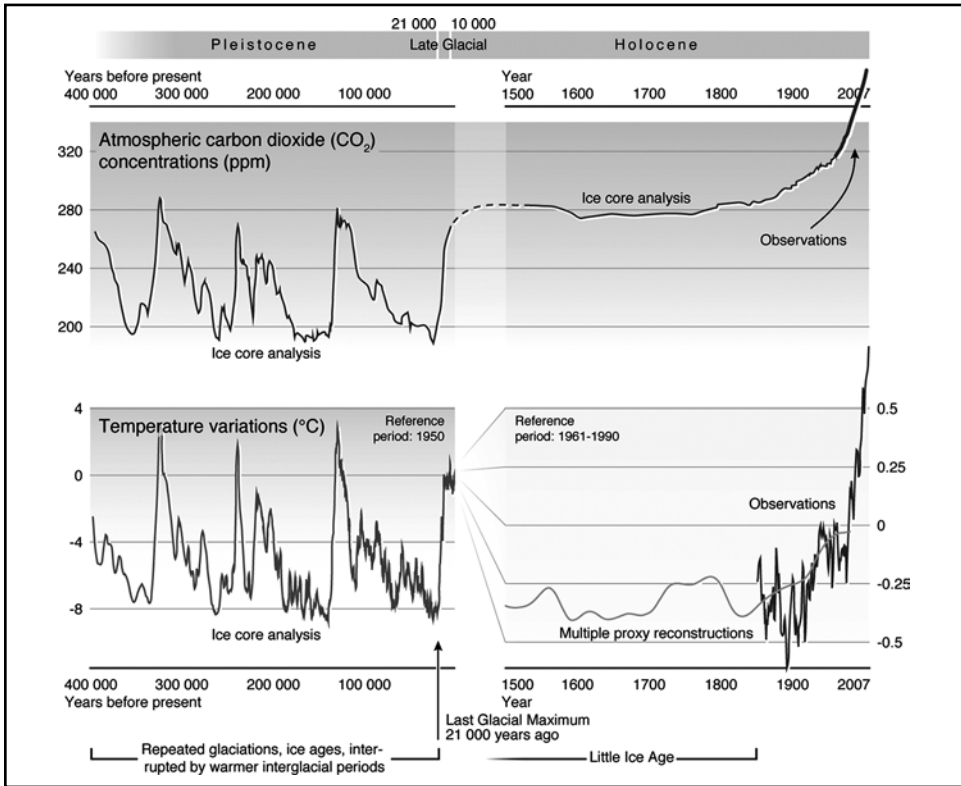
La importancia de un glaciar como «regulador hídrico» depende de la proporción de cobertura glaciar que tiene cada cuenca, del régimen pluvial en las distintas altitudes, así como de los factores que determinan el proceso de desglaciación: mayormente, el balance de masa (inducido por variables climáticas) y las características topográficas del glaciar (pendiente, morfología del lecho rocoso, etcétera) (CAN/IRD/PNUMA/AECI 2007). Esto hace que se presenten situaciones muy diversas en las distintas partes del país con respecto a la presencia e influencia de glaciares sobre la disponibilidad de agua en grandes sistemas de riego, aspecto que se abordará con más detenimiento en la sección 4.4.

4. CAMBIO CLIMÁTICO Y REGÍMENES HIDROLÓGICOS

El clima siempre es cambiante. En ello, la interacción entre temperatura, humedad, precipitación, flujo del aire (vientos), radiación solar y evaporación son factores claves que determinan en gran medida el comportamiento del ciclo hidrológico y, particularmente, el régimen de descarga hídrica de una cuenca. Por lo tanto, la preocupación no está en las variaciones climáticas en sí, sino en las fuertes anomalías que se presenten en estas, particularmente desde el último siglo. El Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC)¹⁴ ha señalado que existe definitivamente una relación inequívoca

¹⁴ Intergovernmental Panel on Climate Change fue creado en 1988 por la Organización Meteorológica Mundial (WMO) y el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA); ambos organismos pertenecen a la Organización de las Naciones Unidas (ONU).

GRÁFICO 2

Tendencia histórica en la concentración de CO₂ y temperatura atmosférica

Fuente: UNEP/GRID-Arendal, 'Historical trends in carbon dioxide concentrations and temperature, on a geological and recent time scale', *UNEP/GRID-Arendal Maps and Graphics Library*, June 2007, <<http://maps.grida.no/go/graphic/historical-trends-in-carbon-dioxide-concentrations-and-temperature-on-a-geological-and-recent-time-scale>>

entre el incremento de las concentraciones de *gases de efecto invernadero* (GEI)¹⁵ en la atmósfera y el incremento de la temperatura promedio en el mundo. En el Gráfico 2 se aprecia que durante al menos los últimos 400 000 años la concentración de CO₂ se ha mantenido entre aproximadamente 200-280 ppm, cifra que a partir del siglo XIX (inicio de la era industrial) empieza a incrementarse hasta alcanzar una concentración por encima de los 380 ppm en la actualidad. Se constata una relación directa entre estas concentraciones atmosféricas de CO₂ y la variación de la temperatura promedio en el mundo; durante el siglo XX, esta temperatura media mundial ha aumentado en aproximadamente 0,6 °C (± 0,2). Indudablemente, esta variación estructural tiene efecto sobre el comportamiento de las circulaciones atmosféricas y de las aguas marinas, y por ende sobre los ciclos hidrológicos y regímenes de descarga hídrica de las cuencas.

15 Principalmente: dióxido de carbono (CO₂), metano (CH₄), óxidos de nitrógeno (NO_x), vapor de agua (H₂O), ozono (O₃), clorofluorocarbono (CFCs).

4.1. Cambio climático y variabilidad climática

La *variabilidad climática* se define como el rango de valores que el clima puede asumir en un lugar particular a lo largo del tiempo. Normalmente, la variabilidad climática es una característica inherente al sistema climático natural. Sin embargo, se reconoce que la variabilidad climática puede exacerbarse a consecuencia del calentamiento global (IPCC 2001, citado por Kabat y otros 2003). La oscilación en la temperatura superficial de las aguas en el océano Pacífico y su interacción con la atmósfera circundante y atmósfera global (fenómeno ENSO: El Niño South Oscillation) cabe dentro de la definición de *variabilidad climática*, aunque algunos afirman que su comportamiento ya estaría alterándose a consecuencia del cambio climático.

La United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) define el *cambio climático* como un cambio estructural del clima que se atribuye directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera global, y que se produce en forma adicional a la variabilidad natural del clima observada en períodos de tiempo comparativos (CAN/IRD/PNUMA/AECI 2007). El incremento de temperatura en la atmósfera de la Tierra (calentamiento global) es un fenómeno que corresponde a la definición de *cambio climático*.

El cambio climático y la variabilidad climática producen alteraciones en el régimen de precipitaciones en el Perú (y zonas trópicas aledañas), en las descargas hídricas que se generan a partir del escurrimiento de las aguas que precipitan al suelo y, por lo tanto, también en los regímenes hidrológicos de las cuencas hidrográficas. Ello se suma a los cambios hidrológicos provocados por otras causas naturales o antrópicas, tales como pérdida de suelos por erosión, sobrepastoreo, deforestación, etcétera.

4.2. Cambios estructurales en los patrones de precipitación

Hay indicios de que el proceso de cambio climático global —y los efectos de este sobre las circulaciones y condiciones atmosféricas— está produciendo una tendencia a que las precipitaciones en el norte del país se incrementen levemente; mientras que el nivel de precipitaciones en el sur del Perú y el norte de Bolivia podría estar en un proceso de disminución (tanto los totales anuales como durante la temporada húmeda).¹⁶

De confirmarse esta tendencia, los regímenes hidrológicos de las cuencas en el norte del país podrían contar con aguas algo más abundantes, sin que esto implique necesariamente una excesiva anomalía en las crecidas de los ríos durante las temporadas de lluvias. En general, se vería favorecida la disponibilidad de agua para —entre otros— los grandes sistemas de riego en la costa norte.

En cambio, la tendencia decreciente constatada en el régimen de precipitaciones en el sur del país acentuaría la recurrencia de las sequías, probablemente también la ocurrencia e intensidad de las heladas y produciría efectos negativos en los regímenes hidrológicos en términos de la descarga hídrica en las distintas cuencas. Eviden-

16 Ibid., citando a Vuille y otros (2003). Esta tendencia se basa en datos de precipitación en 42 estaciones, periodo 1950-1994.

temente, esto podría afectar seriamente la disponibilidad de agua para los distintos sectores de uso, entre los cuales están los numerosos, pequeños y medianos sistemas de riego existentes en esta parte del país. En un escenario de esta índole, se hace aún más importante la permanencia de glaciares, los cuales —mientras existan— no dejarán de aportar recurso hídrico en períodos de ausencia de lluvias.

4.3. Extrema variabilidad en precipitación y descarga hídrica

Tal como fue señalado en el acápite 4.1, la oscilación en la temperatura superficial de las aguas en el océano Pacífico y su interacción con la atmósfera circundante y atmósfera global (fenómeno ENSO: El Niño South Oscillation) cabe dentro de la definición de *variabilidad climática*. No se tiene todavía evidencia determinante de que su ocurrencia e intensidad estarían en relación con el cambio climático actual, pues las referencias respecto a este fenómeno tienen una data más larga que la constatación del calentamiento global.

Si bien la frecuencia con que se manifiesta el fenómeno resulta muy irregular (entre uno a doce años¹⁷), en el siglo XX ocurrieron al menos tres Niños mayores: 1924/25, 1982/83 y 1997/98. Durante el último Niño, las precipitaciones en la costa norte alcanzaron una magnitud diez veces mayor que el promedio normal (2000 mm versus 200 mm¹⁸). El río Piura se convirtió en un torrente con caudales de hasta casi 5000 m³/s, es decir, unas cien veces más que su régimen normal durante las temporadas húmedas. Los sucesivos Niños —particularmente el de 1997/98— han demostrado tener una capacidad muy destructiva sobre el territorio y las infraestructuras (viales, hidráulicas, etcétera).

El alcance territorial del fenómeno de El Niño, así como de sus estragos, tiene un carácter algo errático. En el caso del Perú, se presenta normalmente con más fuerza en el extremo norte del país, aunque en 1997/98 ocasionó también serias inundaciones en el departamento de Ica, entre otros, dañando infraestructura de riego.

4.4. Proceso de desglaciación y su incidencia en sistemas de riego

El Perú alberga más del 70 % (aproximadamente 2000 km²) de la superficie total de los glaciares tropicales en el mundo (estimada en 2750 km²). En las últimas décadas, las investigaciones sobre el comportamiento de dichos glaciares se han intensificado; ello ha sido incentivado por la preocupación que existe con respecto al fuerte retroceso de estos cuerpos hídricos, retroceso que se relaciona directamente con el cambio climático (aumento estructural de la temperatura en la atmósfera) y que se agrava en períodos de presencia de los fenómenos de El Niño y La Niña (CAN/IRD/PNUMA/AECI 2007). El Cuadro 9 presenta datos recientes sobre el ritmo de retroceso de la superficie glaciar en la Cordillera Blanca.

En general, la magnitud del retroceso de glaciares en los Andes se estima en 400-600 mm equivalente de agua por año (*w.e./year*) para los glaciares *grandes*, y 1000-

17 Basado en Woodman (1998).

18 Medida en la estación meteorológica de Miraflores, ciudad de Piura; véase Cruzado (1999).

CUADRO 9 Retroceso de los glaciares en la Cordillera Blanca

AÑO	SUPERFICIE GLACIAR (KM ²)	RETROCESO CON RESPECTO A 1970 (%)	RITMO PROMEDIO DE RETROCESO ANUAL	RETROCESO TOTAL EN 23 AÑOS (%)
1970	723	-	-	26 %
1997	611	15,5 %	0,6 %	
2003	535	12,4 %	2,0 %	

Fuente: Comunicación de Marco Zapata, Unidad de Glaciología, Huaraz (2008).

1300 mm equivalente de agua por año en el caso de los glaciares *pequeños* (CAN/IRD/PNUMA/AECI 2007). Sin embargo, más allá de algunas estimaciones de carácter relativamente informal, hasta la fecha no se han realizado muchos estudios respecto a la incidencia de este retroceso en los regímenes hidrológicos de las distintas cuencas del país, ni sobre la capacidad reguladora de los glaciares respecto a la disponibilidad estacional de agua, particularmente para (grandes) sistemas de riego.

Debe tomarse en cuenta que los glaciares «sueltan»¹⁹ — con fluctuación estacional — un volumen de recurso hídrico equivalente a la masa acumulada de nieve/hielo recibida por las precipitaciones; ello, en caso de equilibrio en el balance de masa («ablación nominal»). A esto debe agregarse el volumen adicional de agua generado por pérdida estructural de masa glaciar (retroceso glaciar) que se está produciendo a causa del cambio climático, y cuya magnitud se señala en el párrafo anterior. Entonces, el régimen de aporte hídrico de un glaciar es constituido por la superposición (suma) de estos dos procesos, es decir, por el derretimiento «nominal» y por el retroceso glaciar.

En términos gruesos, y basándose en la información disponible sobre superficies glaciares en el Perú, así como por las aproximaciones que se han realizado respecto a la magnitud de las pérdidas en los balances de masa glaciar (véase arriba), el autor estima que el aporte hídrico total de los glaciares en el Perú podrá estar en el orden de los 2000-3000 MMC/año, es decir, equivalente al 10-15 % de la demanda consuntiva de agua en el país (véanse los Cuadros 2, 3 y 4). Presumiblemente, la mitad de esta «producción de agua» se origina por el proceso nominal de derretimiento (en balance con el *input* de precipitaciones sobre el glaciar); mientras que el autor asume que la otra mitad es consecuencia de los procesos de retroceso glaciar. Dependiendo de la altitud y del régimen de temperatura ambiental en cada zona glaciar, una proporción considerable de estos aportes de agua se estaría produciendo en la época de estiaje (abril-noviembre), período crítico para —entre otros— la provisión de agua a los (grandes) sistemas de riego.

Tal como ya se mencionó en el acápite 3.3, se presentan situaciones muy disímiles en el país con respecto a la presencia e influencia de glaciares sobre la disponibilidad de agua en los (grandes) sistemas de riego. Evidentemente, existe una estrecha relación con la ubicación geográfica de las distintas cordilleras nevadas en el país (véase el Mapa 1).

¹⁹ El término correcto es *ablación* (por derretimiento de hielo hacia agua y/o por sublimación hacia vapor).

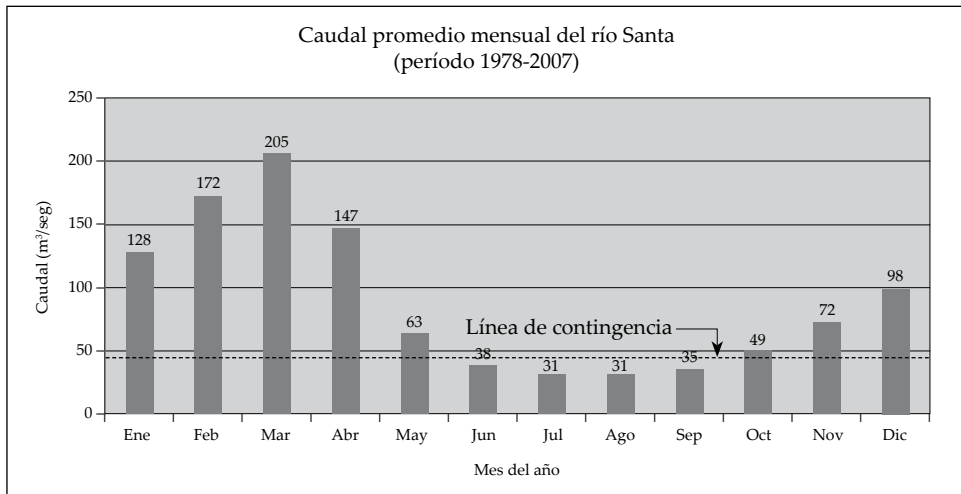
MAPA 1
Ubicación de las cordilleras nevadas en el Perú



Fuente: Ministerio del Ambiente (2008).

En la parte septentrional de la costa norte del Perú, a excepción del área de influencia del proyecto Chavimochic,²⁰ ninguno de los sistemas de riego al norte del río Santa —totalizando un área registrada bajo riego de más de 472 400 ha—²¹ cuenta con alimentación hídrica desde glaciar alguno, por lo cual, en esta parte del país el régimen de disponibilidad de agua para riego depende exclusivamente del comportamiento pluvial en las respectivas cuencas, así como de la capacidad de almacenamiento que se haya podido instalar mediante la construcción de embalses artificiales (Pochos, San Lorenzo, Tinajones y Gallito Ciego).

GRÁFICO 3 Régimen hidrológico del río Santa



Fuente: Datos aportados por la ATDR Moche-Virú-Chao y la ATDR Huaraz.

En cambio, la influencia de los glaciares de la Cordillera Blanca sobre el régimen hidrológico de la cuenca del río Santa se debe considerar notoria: normalmente, este río logra mantener un aporte hídrico promedio por encima de los 25 m³/s (véase el Gráfico 3), aún en época de estiaje de años muy secos. Este hecho es de suma relevancia para el aprovisionamiento de agua a varios sistemas de primera importancia: la central hidroeléctrica del Cañón del Pato (capacidad instalada: 263 Megawatt), el sistema de irrigación Chavimochic, las irrigaciones Irchim y Santa-Lacramarca, y el Proyecto Especial Chincas. En ello debe tomarse en cuenta que la extensión glaciar de la Cordillera Blanca está (todavía) en el orden de los

20 Tierras agrícolas nuevas (aproximadamente 15 000 ha) habilitadas en el ámbito del proyecto Chavimochic, así como las aguas complementarias que este proyecto asigna a los «valles viejos» (Chao, Virú, Moche).

21 Dato obtenido a partir del cuadro Programa Subsectorial de Irrigación (PSI): «Avance de la declaración de intención de siembra al 28 de octubre del 2004», Campaña Agrícola 2004-2005. No incluye las áreas irrigadas de los valles del Alto Jequetepeque.

500 km² (la cuarta parte de la superficie glaciar actual en el Perú), y cuyos flancos están expuestos en aproximadamente un 70 % hacia la cuenca del río Santa. El aporte de agua desde estos glaciares occidentales de la Cordillera Blanca no solamente es importante para el régimen hidrológico del río Santa, sino también para los múltiples (pequeños) sistemas de riego en el Callejón de Huaylas que reciben agua directamente desde los afluentes que discurren a mayor altitud, antes de confluir con el río Santa.

En menor grado, también las cuencas de —por ejemplo— los ríos Pativilca (cordillera Huayhuash), Cañete (cordillera Central), así como varias cuencas más al sur del Perú cuentan con glaciares de importancia y, por ende, se benefician de aportes hídricos que en épocas secas determinan la existencia de un caudal de base mayor disponible —entre otros— para el uso agrícola en sistemas de riego.

Particularmente, el río Ocoña (aguas arriba llamado río Cotahuasi) y el río Camaná (aguas arriba llamado río Majes y río Colca) gozan de regular alimentación hídrica proveniente de la cordillera Ampato y glaciares aledaños, lo cual explica —en parte— la relativa abundancia de agua para los sistemas de riego en los respectivos valles. Cabe resaltar que —en cuanto a su superficie— la Cordillera Ampato ocupa el tercer lugar de importancia en el país: aproximadamente 250 km² (Chancos 1995). También en los departamentos de Moquegua y Tacna hay varios pequeños ríos que logran mantener un caudal durante (casi) todo el año, en parte debido a la existencia de glaciares en las zonas altas de sus respectivas cuencas: es el caso de los ríos Ilo, Locumba, Sama y Caplina.

Si bien este artículo se centra en los grandes sistemas de riego, casi exclusivamente ubicados en la vertiente del Pacífico, no se puede dejar de mencionar la importancia de las cordilleras nevadas que se sitúan en la vertiente del Atlántico; ello, particularmente en relación con el aprovisionamiento de agua para múltiples pequeños y medianos sistemas de riego en la sierra centro y sierra sur del Perú. Las principales cordilleras en este ámbito territorial son las de Huaytapallana, Vilcabamba, Urubamba y Vilcanota.

4.5. Implicancias del cambio hidrológico para los sistemas de riego

Son múltiples los daños y pérdidas que puedan sufrir los sistemas de riego a causa de las alteraciones del régimen hidrológico en las cuencas y fuentes de agua, inducidas —entre otros— por el cambio climático y la variabilidad climática.

Descargas hídricas descontroladas producen generalmente daños a la infraestructura hidráulica, inundación de áreas cultivadas, colmatación de canales y de represas. La destrucción —parcial o total— de bocatomas en los ríos, de desarenadores (sedimentadores) y tramos iniciales de canales es un problema recurrente que afecta sobre todo a las captaciones rústicas. En el caso de inundaciones, los daños pueden extenderse sobre toda el área del sistema, colmatando particularmente las redes de drenaje.

Como ejemplo, el Cuadro 10 presenta información respecto a magnitud de los daños y pérdidas que el fenómeno de El Niño de 1997-1998 causó a la infraestructura de riego y áreas cultivadas en el departamento de Piura.

CUADRO 10
Inventario de daños oficiales en la agricultura del departamento de Piura, FEN 97/98
(aproximados en nuevos soles)

Infraestructura hidráulica menor: Ayabaca	8 300 000
Infraestructura hidráulica menor: Alto Piura	4 750 000
Infraestructura hidráulica menor: San Lorenzo	13 000 000
Infraestructura hidráulica menor: Chira	13 000 000
Infraestructura hidráulica menor: Bajo Piura	21 300 000
Infraestructura hidráulica mayor operando	13 000 000
Infraestructura hidráulica mayor en construcción	29 650 000
Subtotal daños infraestructura hidráulica, Dpto. de Piura	103 000 000
Subtotal cultivos perdidos (5290 ha)	15 400 000
Valor daños totales en agricultura (Piura)	118 400 000

Fuente: Edgardo Cruzado Silveri (1999), CIPCA.

Nota: T/C marzo 1998: 1 USD = S/. 2.80 (aprox.).

De todos los problemas que enfrenta la cuenca del río Piura, la vulnerabilidad ante el fenómeno de El Niño parece ser el factor más preocupante. Los daños y pérdidas producidas por El Niño de 1997-1998 en el departamento de Piura estuvieron en el orden de 300 millones de dólares, de los cuales el 19 % se dieron en la agricultura. Los mayores daños se produjeron en la cuenca media y baja del río Piura; sobre todo destruyeron infraestructura vial (incluidos puentes) y sistemas de riego. Aproximadamente 86 % de los daños en infraestructura de riego menor en el medio y bajo Piura se relaciona directamente con los drenes troncales. Se inundaron 4234 ha agrícolas y se perdieron 5290 ha de cultivo.²²

La agudización de la escasez de agua en veranillos y épocas de estiaje es la otra cara de los problemas hidrológicos que el cambio climático y la variabilidad climática pueden suscitar. Ejemplo de ello son las sequías recurrentes en la sierra sur, aparentemente con tendencia a acentuarse. Sin embargo, la constatación de una mayor (noción de) escasez de agua debe analizarse debidamente, pues las causas varían de caso en caso y no siempre pueden atribuirse al cambio climático. Es demasiado fácil aludir al cambio climático como supuesto causante de una reducción en la disponibilidad de agua cuando en realidad el problema normalmente se debe a una combinación de factores: incremento de la demanda hídrica en la cuenca media y alta tanto por la población local como por nuevos actores (particularmente minería),

22 Los datos señalados en este párrafo provienen de información recopilada por Cruzado (1999).

retrocesos en la gestión de los sistemas de uso, etcétera.²³ En todo caso, el conjunto de estos posibles factores incide en una menor seguridad hídrica y acarrea pérdidas económicas y de calidad de vida que pueden alcanzar magnitudes extremas.

Fluctuaciones acentuadas en los regímenes hidrológicos, entre temporada de lluvias y época seca, así como entre años consecutivos, generan normalmente problemas en el manejo de los sistemas de riego y en las cédulas de cultivos. Cultivos perennes (caña de azúcar, frutales de hoja perenne, etcétera) demandan agua durante todo el año. Por lo tanto, los sistemas de riego que tienen regular área instalada con este tipo de cultivos son altamente vulnerables en su seguridad hídrica durante tiempos de estiaje. En el caso de la costa norte del Perú preocupa el incremento de las áreas instaladas con caña de azúcar (recientemente también para la producción de biocombustibles), lo cual supone una mayor demanda fija de agua durante todo el año, probablemente en desmedro de otras opciones de producción (estacional) para el resto de los usuarios. A corto plazo, este tema requiere de mayor atención, seguimiento e investigación.

En general, las crecientes demandas de agua en un momento histórico de probable inflexión, respecto a los regímenes hidrológicos debido al cambio climático, están agudizando la (noción de) escasez de agua entre usuarios y entre sectores de uso en aquellas partes del mundo donde la disponibilidad (estacional) de agua tiende a disminuir. El Perú no está exento de este proceso, particularmente el sur del país. Indudablemente, esto aumenta las tensiones entre actores sociales y entre sectores económicos, e incrementará la ocurrencia de conflictos abiertos en torno al acceso al recurso hídrico. Esta tendencia creciente en los conflictos hídrico-ambientales ya ha sido señalada fehacientemente por varios expertos y varias entidades, entre otros, por la Defensoría del Pueblo.²⁴

5. MEDIDAS DE ADAPTACIÓN

En el presente acápite se presentarán las principales medidas de adaptación que —en conjunto— deberían formar parte de los lineamientos de gestión hídrica en relación con los efectos del cambio climático y la variabilidad climática sobre sistemas de riego. Si bien por razones de costos y otros factores estas medidas no podrán alcanzar una cobertura y efectividad completa, al menos servirán para contrarrestar con cierto éxito el efecto nocivo de descargas hídricas excesivas en las cuencas, así como la creciente escasez de agua en otros lugares y otros períodos.

23 En el caso de los indicadores de desempeño que la SUNASS aplica en sistemas de agua potable, inclusive se ha podido notar cierta coincidencia entre el grado de calidad del servicio y los períodos políticos de gestión municipal.

24 Véase la página web <<http://www.defensoria.gob.pe/index.php>>. El Informe número 124 de la Defensoría dice textualmente (2007: 115): «A la fragilidad y escasez de los sistemas de saneamiento en zonas rurales y “pequeñas ciudades” se añade la variación gradual de la cantidad de agua disponible a causa de los cambios drásticos en el medio ambiente como resultado del calentamiento global, reduciendo la cantidad de agua almacenada en los glaciares, y la desertificación de muchos lugares. Este escenario puede desencadenar en el futuro nuevos conflictos entre pobladores o entre comunidades por el consumo de agua».

5.1. Principales medidas para contrarrestar descargas hídricas excesivas

En primer lugar, es menester inducir un afianzamiento integral de la infraestructura hidráulica en los sistemas de riego y alrededor de estos a partir de un acertado diagnóstico de sus puntos de mayor vulnerabilidad. Esto requiere un cambio casi paradigmático en la forma cómo hasta el momento se gestionan los mantenimientos y mejoramientos de los sistemas, pues las inversiones ejecutadas al respecto son casi siempre de carácter puntual y a menudo no responden a una buena identificación y análisis de prioridad respecto a los puntos críticos, menos aún tienen un carácter integral. Definitivamente, se requiere un cambio de enfoque en el cual se reemplace la «práctica del bombero» por una orientación mucho más preventiva: la de un plan estructural (Plan de Afianzamiento) bien diseñado, el cual permita reducir íntegramente —y paso por paso— las vulnerabilidades de los sistemas de uso de agua con una visión integral, no solamente en los aspectos físico-infraestructurales sino también en términos de la gestión del sistema. Todo ello basado en un diagnóstico lo suficientemente analítico y, por supuesto, respaldado por el conocimiento cabal y un decidido compromiso por parte de los usuarios.

En segundo lugar, debemos ser conscientes de la superioridad que puedan demostrar los fenómenos hidrológicos: «Si no das espacio al agua, el agua se lo toma por sí misma». En otras palabras: sobre todo en las partes bajas —vulnerables— de una cuenca donde existe riesgo de inundación se requiere ampliar la capacidad de evacuación y de drenaje de agua en los distintos cauces (naturales y artificiales), de tal manera que crecidas excesivas²⁵ puedan discurrir en forma controlada y causar el menor daño posible.²⁶ Cabe señalar que en varias partes del Perú ocurre exactamente lo contrario: la urbanización en zonas bajas, la proliferación de canteras de agregados (arena y ripio) en los cauces, la inadecuada ampliación vial, un diseño demasiado estrecho de puentes, etcétera, son factores que tienden a constituirse como obstáculos contra la capacidad de evacuación de los ríos en época de crecidas.

En tercer lugar, se requiere intensificar estructuralmente las medidas de conservación y protección en las cuencas medias y altas a fin de menguar la erosión de suelos y el arrastre de sedimentos por los ríos, y por ende reducir la colmatación de los embalses y de las redes de canales. Aquí vale la misma crítica de enfoque que en el caso de los actuales esfuerzos de mejoramiento de sistemas de riego: las intervenciones son demasiado puntuales, tienen un alcance territorial muy limitado y normalmente no se sustentan en un buen análisis y focalización de las zonas y laderas más vulnerables, ni en cuanto a las medidas más apropiadas por tomar. El afianzamiento de las partes altas de las cuencas requiere un enfoque multiacción de largo aliento para que surta efectos tangibles, combinando medidas físicas con aquellas

25 Aquellas crecidas con un caudal que está por encima de la capacidad de evacuación de agua del cauce normal.

26 Desde hace años, el Ministerio de Agricultura lleva adelante el Programa de Encauzamiento de Ríos y Protección de Estructuras de Captación (PERPEC) (CAN/IRD/PNUMA/AECI 2007). Esta iniciativa ha sido poco conocida y si bien puede padecer de ciertas deficiencias de enfoque, hubiera merecido un mayor apoyo; sin embargo, el PERPEC se desactivó en el 2010.

de una mejor gestión normativa (control de pasturas, zonas de protección, etcétera). Evidentemente, un programa de esta índole demanda un sistema de financiamiento sólido y políticamente bien respaldado, distinto al bien intencionado pero limitado enfoque de «pago por servicios ambientales».

5.2. Principales medidas para contrarrestar la escasez de agua

Una medida eficaz para compatibilizar las demandas de agua en sistemas de riego con el régimen de oferta de agua, al menos en zonas con acuíferos recargables, consiste en incentivar el *uso integrado de aguas superficiales y subterráneas* durante los períodos de estiaje, en forma planificada. De esta manera se alivia la presión sobre las pocas aguas superficiales disponibles en los períodos de escasez; además, en algunos casos permite bajar el nivel freático en zonas con problemas de drenaje y de empantanamiento. Evidentemente, la factibilidad de esta medida debe analizarse para cada zona en particular debido a las grandes diferencias hidrogeológicas entre los distintos lugares del país. En algunas partes, el acuífero ya está totalmente agotado, lo cual amerita la declaratoria como zona de veda. En todo caso y, en función de lo elementos anteriores, deberán diseñarse mecanismos de incentivos o de desincentivos (tarifarios y otros) que no puedan responder a un criterio de uniformidad para todo el país, sino que se ajusten a las realidades locales; aparentemente, este aspecto constituye una de las dificultades para el establecimiento de normas legales coherentes al respecto, desde el nivel nacional.

En segundo lugar, ante la gran variación de disponibilidad de agua entre época de crecidas y época de estiaje en determinados valles, *sería conveniente adecuar las cédulas de cultivo hacia esquemas de producción menos demandantes de agua*. En la práctica parece estar ocurriendo lo contrario: un probable incremento de las áreas de cultivos perennes (caña de azúcar y frutales) en la costa norte, con repercusiones sobre la demanda de agua en épocas de escasez, así como con respecto a la inequidad de acceso al recurso hídrico que este proceso tiende a generar entre los usuarios. Pese a todos estos inconvenientes, hasta el momento las propuestas de «zonificación de cultivos» no han prosperado en ninguna parte del país, muy probablemente debido al frágil marco normativo, político y de gestión institucional; esto en contraste con las correlaciones de poder que obran en este ámbito.

Una tercera medida contra la escasez de agua —en determinadas circunstancias— consiste en una *mejor recolección y tratamiento de aguas residuales* de las ciudades para su reutilización en sectores productivos. Según cifras disponibles, apenas el 20 % de las aguas servidas en el país se somete a tratamiento, y un porcentaje aún menor se reutiliza. Por cierto, por su carácter muy localizado, cerca de las ciudades, el tratamiento de aguas residuales no podrá constituir una medida generalizada para contrarrestar la escasez de agua en sistemas de riego. En todo caso, dicho tratamiento debe responder principalmente a preocupaciones de carácter ambiental.

Mayores márgenes en la lucha contra la escasez de agua pueden conseguirse mediante *medidas de «cosecha de agua» en las partes medias y altas de las cuencas*. Esta «cosecha de agua» puede lograrse a través de técnicas muy variadas, desde

opciones extremadamente locales (por ejemplo, los *negarim*²⁷), pasando por la paulatina recuperación de suelos degradados y de cobertura vegetal (ciertos tipos de forestación) para favorecer el «colchón hídrico», hasta la implementación de un gran abanico en cuanto a tipos de reservorios (nocturnos, estacionales, familiares, multifamiliares, lagunas represadas, embalses, etcétera). En realidad, lo anterior remite a la necesidad de incrementar la capacidad de almacenamiento de agua a todo nivel: en la parcela, en los sistemas de riego y al nivel de (micro/sub)cuenca hidrográfica.

5.3. La medida técnicamente más eficaz y menos costosa

Tradicionalmente, ante las crecientes demandas de agua, los sucesivos gobiernos del Perú han adoptado políticas orientadas al incremento de la disponibilidad mediante la construcción de grandes infraestructuras hidráulicas, incluidos transvases: la denominada «gestión de la oferta de agua». Por varias razones, estas políticas han llegado a sus propios límites, e inclusive existe escasa aceptación social para trasvasar agua de una parte a otra.

Lo contradictorio de estas políticas de ampliación de infraestructura hidráulica ha sido que frente a la costosa ganancia de nuevas áreas irrigables, el grado de descuido y pérdida de aguas y superficies agrícolas ha colindado con lo irresponsable. Se estima que en la costa peruana se han deteriorado o perdido —total o parcialmente— alrededor de 300 000 ha por problemas de salinización y empantanamiento. Por otro lado, la eficiencia global en la mayoría de los sistemas de riego no supera el 35 % a 40 %, lo cual indica las enormes pérdidas de agua en la conducción, distribución y aplicación de las aguas de riego. En el caso de las partes medias y altas de las cuencas, estas «pérdidas» pueden ser captadas (parcialmente) por otros usuarios, pero al nivel del valle bajo (particularmente, en la costa) esto resulta menos aplicable; esto explica a su vez la acumulación de «aguas perdidas» en acuíferos subsuperficiales y los consiguientes procesos de salinización y empantanamiento ya mencionados. En el caso de los sistemas de agua potable, el Servicio de Agua Potable y Alcantarillado para Lima (SEDAPAL) reporta pérdidas por filtraciones y derrames en el orden del 40 %.

Las referencias dadas en el párrafo anterior respecto a las ineficiencias técnicas en los sistemas de agua y en los usos mismos apuntan hacia un problema central: las enormes deficiencias en la gestión de la demanda de agua, concretamente de los sistemas de uso, tanto en su dimensión colectiva como al nivel individual del usuario. Deficiencias que —entre otras razones— se originan por un insuficiente marco de incentivos hacia una mejor gestión y una gran permisividad —por no decir impunidad— en cuanto a prácticas que son técnica, social y ambientalmente reprochables.

Frente a esta realidad, los márgenes de mejoramiento son enormes. En el caso de métodos tradicionales, es factible incrementar la eficiencia de riego hasta alcanzar el orden del 50 %. En el caso del «riego tecnificado» (aspersión, goteo, etcétera), este

27 Pequeños caballones de tierra en forma de rombo que guían la escorrentía hacia un hoyo de infiltración al lado de una planta, arbusto o árbol.

porcentaje se eleva fácilmente al 70-80 % (eficiencia global). Sin embargo, actualmente solo el 5 % (700 MMC) del consumo de agua de riego en el Perú pasa por sistemas tecnificados.

En general, las medidas de mejoramiento en la gestión de la demanda suelen ser mucho menos costosas que las intervenciones en las esferas de la oferta de agua (obras hidráulicas). También la inversión en «riego tecnificado», así como la recuperación de suelos salinizados, tienen un costo por hectárea muy inferior a aquel costo promedio por hectárea en la ejecución de (grandes) obras de irrigación.

En otras palabras, con medidas generalizadas de incremento efectivo respecto a la eficiencia técnica de riego, al nivel global (país) se podría resistir un tercio de reducción en la disponibilidad de agua para este uso sin tener que eliminar áreas de cultivo; o, al revés, podría aumentarse en 50 % las áreas de cultivo sin que se incrementara la disponibilidad de agua. A todas luces, el mejoramiento de las eficiencias de uso de agua se constituye en un factor fundamental —y probablemente el más económico— en los esfuerzos de adaptación al cambio climático, y permite así un margen sustancial en cuanto a seguridad hídrica en los sistemas de riego, inclusive en condiciones adversas.

5.4. La madre del cordero

Las medidas enunciadas en los acápite anteriores difícilmente podrán convertirse en realidad de no ser respaldadas por políticas, marcos normativos y asignación de recursos económicos que relacionen explícitamente la gestión del agua con la necesidad de adaptación al cambio climático. Solo a partir de políticas precisas al respecto —acompañadas por un marco normativo funcional a estas— se podrá dirigir e incentivar adecuadamente la implementación de medidas y mecanismos de adaptación.

Estas políticas, normas y marcos presupuestarios deben orientarse claramente hacia el desarrollo de conciencia, capacidades técnicas y de gestión en relación con el uso y manejo de sistemas de riego, con visión de cuenca, en un contexto de cambio climático. Actualmente, la necesidad de fomentar una «cultura de agua» ya está presente en la Política y Estrategia Nacional de Recursos Hídricos del Perú (versión 2009), pero con limitada asignación de recursos para la ejecución de las acciones correspondientes.

Finalmente, si queremos conseguir mejoras sustanciales en la gestión de la demanda de agua en el sector de mayor consumo de agua —es decir, en los sistemas de riego— debería acentuarse el apoyo hacia el sujeto principal que está a cargo de dicha gestión: las organizaciones de usuarios de agua (comités de usuarios, comisiones de usuarios, juntas de usuarios y otras organizaciones afines). En ello hay que tomar en cuenta que el mal uso del agua y su dispendio originan escasez y conflictos en el seno de las organizaciones de usuarios (Portocarrero y otros 2008), generando a su vez un círculo vicioso en cuanto a debilidades de gestión. El fortalecimiento de las organizaciones de usuarios es de crucial importancia para respaldar conjuntamente el diseño de estrategias correctas de adaptación y asumir solidariamente su implementación.

6. BIBLIOGRAFÍA

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA Y COMISIÓN TÉCNICA MULTISECTORIAL

2009 *Política y Estrategia Nacional de Recursos Hídricos del Perú*. Lima: Autoridad Nacional del Agua.

BATES, B. C. y otros (editores)

2008 *Climate Change and Water. Technical Paper of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Ginebra: IPCC Secretariat.

CAN / IRD / PNUMA / AECI

2007 *¿El fin de las cumbres nevadas?* Lima: Secretaría General de la Comunidad Andina de Naciones.

CHANCOS, Jorge

1995 *Geografía general del Perú. Nuevos enfoques*. Lima: Editorial Universitaria de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle. La Cantuta.

CRUZADO, Edgardo

1999 *El fenómeno El Niño en Piura 97/98 y el rol del Estado: consecuencias sectoriales y sociales*. Piura: Centro de Investigación y Promoción del Campesinado.

DOORNBOS, Bernita

2009 *Medidas probadas en el uso y la gestión del agua: una contribución a la adaptación al cambio climático en los Andes*. Quito: ASOCAM / INTERCOOPERACIÓN.

GARCÉS-RESTREPO, Carlos y Julio GUERRA

1996 *Perfil de riego de la República del Perú*. Lima: IPROGA / IMMI.

GTZ/PDRS - GOBIERNO REGIONAL DE PIURA

2006 *Aplicación de la gestión del riesgo para el desarrollo rural sostenible* (carpeta de 5 módulos). Lima: GTZ.

GUTIÉRREZ, Zulema

2006 *Riego campesino y diseño compartido: gestión local e intervención en sistemas de riego en Bolivia*. Serie Agua y Sociedad, sección WALIR 5. Lima: Instituto de Estudios Peruanos.

HUAMANCHUMO, Jaime y otros

2008 «Capacity Development in Water Users Organizations: The Case of Peru». *Irrigation & Drainage Journal*, número 57, pp. 300-310.

KABAT, Pavel y otros

- 2003 *Climate Changes the Water Rules: How Water Managers Can Cope with Today's Climate Variability and Tomorrow's Climate Change. Dialogue on Water and Climate*. Delft, Holanda.

MINISTERIO DEL AMBIENTE

- 2008 «Evaluación de la vulnerabilidad actual y futura del recurso hídrico frente a peligros climáticos y/o eventos extremos». Resumen Ejecutivo. Lima: Ministerio del Ambiente.

PORTOCARRERO, César y otros (editores)

- 2008 *Gestión del agua para enfrentar el cambio climático: propuesta de gestión del agua como medida importante de adaptación al cambio climático en Áncash*. Lima: Soluciones Prácticas-ITDG.

TARAZONA, Juan y otros

- 2002 *Capacidad de adaptación al cambio climático en las cuencas de los ríos Chira, Mantaro y Pisco*. Lima: Consejo Nacional del Ambiente.

WOODMAN, Ronald

- 1998 «El Fenómeno El Niño y el clima en el Perú». En *El Perú en los albores del siglo XXI/2*, Ciclo de Conferencias 1997-1998. 1998. Lima: Fondo Editorial del Congreso del Perú, pp. 201-242.

COMENTARIOS A LA SECCIÓN I

Antonio Fanlo
Universidad de la Rioja | España

Ustedes han leído las intervenciones y habrán visto la perspectiva profesional o académica de cada una de ellas. Ciertamente, el tema de la gestión del agua es una realidad poliédrica que requiere interdisciplinariedad y para el cual cada uno aporta su pequeña verdad, su visión más o menos acertada, y que es necesario integrar. A continuación presentaré una serie de consideraciones a propósito de los temas que han ido surgiendo de las intervenciones de esta sección, así como de aportación propia.

El Dr. Augusto Castro ha hecho una excelente síntesis de la problemática desde el punto de vista técnico del cambio climático. A propósito de esta cuestión, realizaré una reflexión a partir de los problemas que existen en España. Como el autor ha señalado, existen problemas generales, como son el modelo productivo o el efecto antrópico del cambio climático. Sin embargo, de estos no se pueden sacar conclusiones para problemas concretos o locales del agua porque si bien tienen una etiología general, no pueden solucionarse de la misma manera. En mi país existe cierto internacionalismo promovido ideológica y políticamente desde la izquierda. Este adopta determinadas posiciones que simplifican los problemas al señalar que los países ricos nos bebemos el agua de los países pobres, por ejemplo de África, y eso no es correcto. Es verdad que los modelos de crecimiento industriales son aceleradores del cambio climático, pero las repuestas a los problemas del cambio climático y de la disminución de los recursos de agua deben ser locales y concretas. Además, no pueden ser repuestas ideológicas, sino técnicamente adecuadas a las características hidrológicas de un país.

Evidentemente, España es un país radicalmente distinto desde el punto de vista de su comportamiento hidrológico, aunque podamos utilizar categorías genéricas y abstractas; por ejemplo, cuencas, planificación o autoridad del agua. Estas pueden ser compartidas, pero el comportamiento hidrológico del Perú, por ejemplo, el problema de sus glaciares, no es problema de España. Así, recuerdo que en un comentario durante las Primeras Jornadas de Derecho de Aguas, Miguel Solanes señalaba que ni las repuestas que han servido en un lugar valen para otro; ni las repuestas que en un momento histórico han valido para un país, valen para ese mismo país en otro momento. Esto lo ilustró al referirse al comportamiento y funcionalidad de las aguas subterráneas.

Otra propuesta que plantea este discurso ideologizado se denomina *ecosocialismo*. Este brinda repuestas ambientales y parte de la consideración de que la natu-

raleza *per se* es buena y no hay que alterarla. En otras palabras, no se deben adoptar determinadas decisiones técnicas para la solución de problemas complejos porque eso es *contra natura*. Por ejemplo, la construcción de una represa o embalse. Bien, quería apuntar a esta primera cuestión de fondo para evitar cierta tentación de confundir las cosas partiendo de un discurso, como menciono, ideologizado.

En segundo lugar, uno de los factores del cambio climático es la disminución de recursos y, aunque no en sentido absoluto, la distribución irregular espacio temporal. La pregunta que surge es ¿qué soluciones podemos adoptar? El señor Jorge Benites hablaba de desarrollar medidas concretas que no solo sean adaptivas al cambio climático. Esto significaría que si los recursos disminuyen, no tomaremos medidas; por ejemplo, garantizar la seguridad alimentaria o corregir nuestras actividades productivas. Sin embargo, la historia de la civilización humana, que es la de la convivencia con el medio físico y su transformación, nos enseña determinadas técnicas.

Por ejemplo, en mi país una manifestación clarísima de la política de respuestas ante una irregularidad espacio-temporal de la disponibilidad de agua, no ahora sino de siempre, es la política de embalses. Actualmente, España dispone de 55 000 hm³ de capacidad de agua regular. Esto ha transformado la propia configuración del Derecho de Aguas que no es un derecho de agua naturales, sino un derecho de aguas reguladas. El resultado es que estamos mejor preparados que cualquiera de los países en Europa, que disponen de muchos más recursos, porque tenemos agua regulada, es decir, guardamos el agua para cuando no haya. Si el cambio climático acentúa la regularidad espacio-temporal de la disponibilidad del agua, esa es solo una posibilidad.

Otro tema que ha sido abordado por los autores es el asentamiento de la población, que no se realiza por criterios de racionalidad, sino de benignidad del clima y comodidad. Además, se ha señalado que muchas veces los asentamientos de la población no corresponden con la disponibilidad de los recursos. Frente a ello, nos preguntamos qué podemos hacer. Si cortamos el crecimiento, reordenamos o llevamos los recursos con cierta racionalidad y criterios de sostenibilidad. Bueno, en España esas diferencias territoriales de la disponibilidad del agua se han combatido con medidas técnicas. Se trata de interconexiones de cuencas hidrográficas, de cuencas excedentarias a cuencas hidrográficas deficitarias, es decir, de trasvases de aguas. Aunque esto ha suscitado una alta conflictividad territorial, muchas veces agitada políticamente en función de los resultados electorales.

Así, actualmente tenemos un gran trasvase, de aproximadamente 300 km de recorrido, que conecta las cuencas atlánticas con las mediterráneas españolas. Este ha sido el sostén del desarrollo económico del sudeste español, que es la zona más productiva agrícolamente, pero estrangulada históricamente por la falta de disponibilidad del agua. Esa zona tiene una altísima productividad y suministra productos agrícolas a toda Europa. Sin embargo, ha sido cuestionada por posicionamientos políticos que incluso han propuesto su supresión.

En tercer lugar, es evidente que además de las medidas técnicas mencionadas, en este momento asistimos a una auténtica revolución tecnológica en los usos del agua, que se incrementará con los años. Por ejemplo, en la mejora de los procedimientos para la desalinización, reutilización de aguas y eficiencia en el regadío. Además, en

todos los países que tienen una estructura productiva, como el Perú o España, el 80 % del consumo está en el regadío. Es evidente que ahí es donde se puede ahorrar más agua, mediante nuevas tecnologías.

La revolución tecnológica se producirá en los usos urbanos o industriales, evitará, por ejemplo, que los sanitarios del hotel o de la casa activen las cisternas sin necesidad. Si bien es verdad que no se puede ahorrar en fugas y en el consumo cuando el abastecimiento de boca urbana es del 12 %, puesto que es muy pequeño, donde más se puede ahorrar agua es en el regadío. Bajo estas consideraciones, hace falta diseñar reglamentaciones técnicas que apliquen las nuevas tecnologías a problemas que no son tan visibles.

En cuarto lugar, los autores se han referido al tema de la importancia del marco institucional y jurídico. Por una parte, el marco legal debe responder a la realidad que ordena. Es evidente que el derecho de aguas de mi país, rico en aguas reguladas que se encuentran disponibles en ciertos lugares, no es igual al de un país donde el agua es escasa. Esto es muy relevante porque la titularidad del agua —si es propiedad pública, patrimonio de la nación, patrimonio del Estado y de dominio público— está históricamente condicionada por su escasez o abundancia.

Muchos países que disponen de mucha agua ni siquiera regulan su uso. Son los problemas vitales y de calidad los que actualmente justifican la intervención del derecho para proteger el agua, evitar o hacer frente al riesgo de destrozos producidos por su abundancia. Entonces, el marco normativo es fundamental para ordenar el aprovechamiento. Esto lo saben muy bien en el Perú, que se encuentra en un proceso de mejora de su implementación. No obstante ello, el marco normativo necesita ir de la mano con la planificación hidrológica. Esta tiene que entenderse no en el sentido de programar obras, sino de trasladar las previsiones del marco legal, general y abstracto a las realidades concretas de cada cuenca porque cada una se comporta de manera distinta. Así, los comportamientos de las cuencas atlánticas de la Amazonía peruana son diferentes a las cuencas del Pacífico.

Por otro lado, desde el punto de vista de la seguridad jurídica, en aquellos sistemas donde se ha estatalizado el agua —es el caso de España—, el derecho y el título de aprovechamiento individual dependen del otorgamiento de la autoridad administrativa encargada de la gestión del agua. En otras palabras, inevitablemente debe existir una administración con poderes para ordenar y otorgar los usos del agua. Los propios autores han mencionado la necesidad de contar con sistemas de administración poderosos, información y mecanismos de resolución de conflictos.

También se ha planteado que hoy las formas de gestión de los sistemas de uso del agua —nos referimos fundamentalmente al abastecimiento del agua y al saneamiento, por su consideración como derecho humano— suelen corresponder a las entidades públicas más próximas a los ciudadanos, los municipios y las regiones. Asimismo, su capacidad de gestión del servicio puede derivar en intentos de privatización y de externalización de gestiones con procesos que siguen la lógica del mercado. Esta es la lógica de la empresa privada que no invierte o gestiona los servicios del agua por caridad, sino como un negocio y para obtener un beneficio. Por ejemplo, en España ahora se ha producido una auténtica revolución orientada al financiamiento privado que alterará todo el sistema.

Finalmente, cabe mencionar que en la historia española, el sector público —tanto el gobierno central como los municipios— han cumplido un rol fundamental en la generalización del abastecimiento y saneamiento de aguas. Actualmente, ambos están garantizados en cualquier parte del país con financiación pública. Lo mismo ha sucedido con las grandes operaciones de transformación del regadío a base de embalses e infraestructuras de canalización. Esto ha ocurrido tras el fracaso continuado de la iniciativa privada en los grandes empeños. Cuestión que nos conecta con algunas tesis de antropólogos, como Wittfogel, sobre las grandes culturas asiáticas, que señala la necesidad de un poder fuerte para realizar estas infraestructuras. Este poder, en el caso español, ha sido canalizado a través de las Confederaciones Hidrográficas, las que permiten la conjunción del esfuerzo público y privado en aras del desarrollo de la infraestructura hidráulica y del buen uso del agua.

SECCIÓN II
POLÍTICAS PÚBLICAS, INSTITUCIONALIDAD
Y GESTIÓN (DES)INTEGRADA DEL AGUA

CONSTRUYENDO LA INSTITUCIONALIDAD DE LA GESTIÓN INTEGRADA DE LOS RECURSOS HÍDRICOS A TRAVÉS DE LA GOBERNANZA EN LA AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA

Francisco Dumler
Autoridad Nacional del Agua | Perú
María del Pilar Acha
Autoridad Nacional del Agua | Perú

El presente documento aborda el contexto social y económico de los recursos hídricos en el Perú, los conceptos de gobernanza y gobernabilidad del agua, así como su vinculación con la gestión integrada de los recursos hídricos.

Además de ello, se expone el marco normativo de los recursos hídricos y la actual estrategia que viene emprendiendo la Autoridad Nacional del Agua (ANA) para concluir su institucionalidad prevista en la Ley de Recursos Hídricos (Ley 29388, marzo de 2008).

Asimismo, el artículo revisa las políticas y los planes sobre los recursos hídricos en el país a nivel de cuencas, como instrumentos orientados a garantizar la gobernanza de los recursos hídricos en el Perú.

1. CONTEXTO DE LOS RECURSOS HÍDRICOS EN EL PERÚ

La cordillera de los Andes, la corriente peruana y el anticiclón Pacífico Sur tienen influencia en las condiciones geográficas del Perú, así como en la determinación de sus características climáticas. La presencia de la cordillera de los Andes conforma tres vertientes que caracterizan el territorio nacional: la vertiente del Pacífico (62 unidades), la vertiente del Atlántico (84 unidades) y la vertiente del Titicaca (13 unidades), que suman 159 unidades hidrográficas. La vertiente del Pacífico ocupa más de un quinto (21,8 %) de la superficie del territorio peruano, pero la precipitación es escasa o casi nula; la vertiente del Titicaca es pequeña, menos de una veinteaava parte del área total (3,6 %) y recibe una precipitación promedio de cerca de 700 mm al año; y la vertiente del Atlántico comprende el 74,6 % del área total y recibe un promedio de 2400 mm de lluvia por año, y hasta 4000 mm por año en la selva baja.

La disponibilidad de agua en el Perú por persona es más de 77 000 m³, pero la población se ha concentrado en zonas de mayor desarrollo económico, sin considerar la disponibilidad hídrica del territorio y ha generado un ordenamiento territorial inapropiado según se detalla a continuación: la vertiente del Pacífico, con una población de 21,1 millones, 2027 m³ por persona por año —es la que alberga ciudades de mayor desarrollo económico—; la vertiente del Titicaca, con

una población cercana al 1,1 millones de personas, 9700 m³ por persona por año, y la vertiente del Atlántico con una población de 7,8 millones, 290 000 m³ por persona por año.

En la zona costera, la agricultura recibe 50 % del agua subterránea; la industria, el 30 %; y las áreas urbanas, el 20 %. La calidad y disponibilidad del agua en las áreas urbanas ha mejorado en los últimos veinte años, y ha aumentado el acceso y mejorado el saneamiento. Sin embargo, muchos de los ríos de la zona costera están contaminados con metales pesados de la minería y el escurrimiento agrícola. Las áreas rurales han quedado rezagadas.

El Perú tiene 50 000 km² de pantanos y manglares. Estos humedales son importantes para las poblaciones rurales, y desde 1991 han sido gestionados bajo una estrategia nacional de conservación de humedales. Además, se cuenta con 34 cuencas transfronterizas que se comparten con Ecuador, Colombia, Brasil, Bolivia y Chile, las cuales abarcan una superficie de 799 000 km².

En términos de su posicionamiento global, el Perú es el vigésimo territorio en extensión territorial del mundo y, según datos de la UNESCO, ocupa el octavo puesto en disponibilidad hídrica. Asimismo, a pesar de ser uno de los países más biodiversos del planeta, es a su vez uno de los que tiene peor distribución poblacional en contraste con sus recursos hídricos. Por ejemplo, Lima, su capital, con casi 10 millones de habitantes, está situada sobre un desierto y se extiende longitudinalmente en casi 150 km, lo cual hace mucho más costosa la prestación de servicios de agua y saneamiento para su población.

2. EL CONCEPTO DE GOBERNANZA DEL AGUA

La gobernanza trata sobre los procesos y mecanismos de interacción entre los actores gubernamentales y no gubernamentales; es un concepto dinámico. La gobernabilidad se refiere al estado resultante de la aplicación de estos mecanismos y procesos; es un fin de la administración.

La gobernanza se concibe como un proceso y no como el fin, se refiere al buen gobierno, más allá de la gestión o manejo, es un concepto que está ligado a la administración. También se relaciona con el amplio método de «gobernar», que incluye a la perspectiva más limitada de «gobierno», pero no se restringe a ella. Comprende la interrelación de las estructuras formales e informales, los procedimientos y los procesos (Hoekstra 2006); los sistemas de hacer las reglas, las redes de actores en todos los niveles de la sociedad (de lo local a lo global), dentro del contexto del desarrollo sustentable (IHDP 2006).

El agua se considera un recurso estratégico y de seguridad nacional, y así lo reconocen algunos países en sus constituciones al incluir el derecho humano al agua. El reto consiste en consolidar la gobernabilidad de los recursos hídricos a través de procesos democráticos. Es por eso que el VI Foro Mundial del Agua priorizó el tema sobre la gobernanza del agua y llamó la atención de los Gobiernos sobre la estructura actual de la gestión del agua enfatizando lo relativo a una buena gobernanza y distinguiéndola del simple tema de la gobernabilidad (Domínguez 2012: 7):

CUADRO 1

	GOBERNANZA	GOBERNABILIDAD
Concepto y alcances	Se refiere al buen gobierno más allá de la gestión o manejo, conceptos ligados a la administración, a los procesos y a los sistemas a través de los cuales opera la sociedad.	Se refiere al estado resultante de la aplicación de estos mecanismos y procesos; es un fin de la administración
	Se concibe como un proceso y no como el fin. Es un concepto dinámico.	Es un fin de la administración.
	GOBERNANZA DEL AGUA Y GESTIÓN INTEGRADA DE RECURSOS HÍDRICOS (GIRH)	GOBERNABILIDAD DEL AGUA
Definición y alcances	Es aquella donde la autoridad juega un papel menos protagónico, deja actuar en aquellos espacios donde son más eficientes otros actores. Es donde se ejerce un liderazgo que permite establecer reglas claras que faciliten la participación de otros actores y sectores en la gestión del agua.	Conjunto de sistemas políticos, sociales, económicos y administrativos establecidos para desarrollar y gestionar los recursos hídricos y la prestación de servicios de agua en diferentes estratos de la sociedad. (GWP) Es el conjunto de sistemas que controlan la toma de decisiones sobre el desarrollo y la gestión de los recursos hídricos.
Dimensiones	Política Social Económica Ambiental	Aspecto político: determina quién obtiene qué tipo de agua, cuándo y cómo.
Principios	Transparencia Rendición de cuentas Participación	
Gobernabilidad multinivel		La corresponsabilidad y la autoridad compartida explícita e implícitamente en la elaboración e implementación de las políticas públicas por parte de distintos órdenes administrativos y territoriales (ministerios, entidades de gobierno en nivel central, regional, local, etcétera).
Problemas de gobernabilidad del agua en la región de América Latina		a) La administración del agua a partir de la unidad de ciclo hidrológico para gestionarse integralmente. b) La provisión de servicios eficientes. c) La formulación e implementación de políticas efectivas, transversales, coordinadas, con enfoque territorial.

Fuente: Domínguez (2012).
Elaboración propia

La «buena gobernanza» debería incluir «la acción coordinada a diferentes niveles, la transparencia y la participación pública de todos los sectores (ciudadanía activa)», con esquemas descentralizados en la toma de decisiones.

El concepto de gobernanza del agua ha adquirido mayor importancia y ha logrado colocarse como un elemento crucial en los actores globales y en las políticas públicas ligadas al agua (IHDP 2006). Constituye una condición señalada por los organismos internacionales (Banco Mundial y Fondo Monetario Internacional), así como un requisito para el logro e implementación de programas en GIRH (OCED 2012: 11).

Los problemas de gobernabilidad del agua son de tres tipos: la administración del agua a partir de la unidad de ciclo hidrológico (aguas superficiales y aguas subterráneas) para la gestión integral; la provisión de servicios eficientes para el acceso al agua potable y saneamiento en forma efectiva y universal; y la formulación e implementación de políticas efectivas, transversales y coordinadas, especialmente con los estamentos territoriales.

Según la OCDE (2012: 13), la gobernanza del agua comprende cuatro dimensiones:

- La dimensión *política*. Se refiere a la toma de decisiones y al acceso equitativo a los recursos.
- La *dimensión económica*. Influye en esa toma de decisiones y debería contribuir a lograr la eficiencia, en donde se maximice el uso del recurso y se recuperen los costos adecuadamente.
- La dimensión *ambiental*. Considera que el agua es un subsistema dentro del medio ambiente; por ello, se debe buscar el equilibrio hidrológico que tienda al uso sostenible de los recursos hídricos.
- La dimensión *social*. Se refiere al acceso equitativo a los recursos hídricos.

3. POLÍTICAS Y PLANES SOBRE RECURSOS HÍDRICOS

Existen diferentes instrumentos políticos y de gestión que garantizan la seguridad jurídica y son propicios para asegurar la gobernanza hídrica en el país.

3.1. Política de Estado n.º 33 sobre recursos hídricos

Dada a conocer en agosto de 2012, luego de meses de trabajo de diversos expertos junto con los representantes de las fuerzas políticas más importantes del país —Iglesia, sociedad civil y Gobierno— convocadas por el Acuerdo Nacional. Se acordó lo siguiente:¹

Nos comprometemos a cuidar el agua como patrimonio de la Nación y como derecho fundamental de la persona humana al acceso al agua potable [...]

1 La selección de los textos más importantes de esta política es meramente ilustrativa por parte de los autores.

De igual manera, velaremos por la articulación de las políticas en materia de agua con las políticas territoriales, de conservación y de aprovechamiento eficiente de los recursos naturales a escala nacional, regional, local y de cuencas [...]

Ninguna persona o entidad pública ni privada puede atribuirse la propiedad del agua [...]

Promoveremos la construcción de una cultura del agua [...]

Contribuiremos también a establecer sistemas de gobernabilidad del agua que permitan la participación informada, efectiva y articulada de los actores que intervienen sobre los recursos hídricos [...]

[...] garantizará la investigación, recuperación, conservación y difusión de los conocimientos, tecnologías y organización tradicionales y ancestrales acumulados por los pueblos y comunidades amazónicas y andinas sobre la gestión de los recursos hídricos, promoviendo su compatibilización con el desarrollo tecnológico y de gestión.

Impulsará la investigación, desarrollo e innovación y su difusión a través de la sinergia entre academia, empresa, Estado y otros en la gestión y aprovechamiento de los recursos hídricos, y mejorará las capacidades de los actores involucrados en las diferentes escalas de intervención.

Garantizará la transparencia y el acceso a la información integral para los usuarios sobre la disponibilidad, calidad y gestión del agua, a través de la Autoridad Nacional del Agua.

3.2. Plan Nacional de los Recursos Hídricos (PNRH)

El agua constituye el vector principal y condicionante del crecimiento económico, la equidad social y la sustentabilidad ambiental. Ello sustenta la necesidad de contar con un PNRH, el cual ha sido elaborado por la ANA, en concordancia con el artículo 15 de la Ley de Recursos Hídricos.

El PNRH se apoya sobre un acuerdo entre jurisdicciones y sectores para la definición de las líneas de acción dirigidas a desarrollar recursos hídricos adicionales y a mejorar el uso de los recursos existentes, en calidad y cantidad, a gestionar o influir sobre las demandas, y a mitigar los impactos extremos. Parte de la premisa que el agua es un elemento vital para el desarrollo de la vida y para el desarrollo de las operaciones productivas fundamentales y sectoriales del país. Por lo tanto, implica la implementación de políticas sectoriales coordinadas con la ANA.

El PNRH identifica un conjunto de acciones que implementa y determina para qué, quiénes, cómo y cuándo se desarrollarán esas acciones. Constituye un conjunto de instrumentos de planeamiento y gestión para la acción; además de las normativas de planificación, identifica y prioriza los problemas y las oportunidades que tienen relación con la gestión de los recursos hídricos. En consecuencia, el PNRH se articula con las iniciativas de planificación que se desarrollan y se desarrollarán en el Perú. Por un lado, con los planes que se acuerden en instituciones de gestión de cuencas hidrográficas indicadas por la Ley de Recursos Hídricos; y, por otro lado, con los planes sectoriales, como por ejemplo: el Plan

Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación para el Desarrollo Productivo y Social Sostenible, el Balance Nacional del Sector Energía, el Plan Nacional de Desarrollo Territorial, el Plan Nacional Agropecuario Concertado, el Plan Nacional de Vivienda «Vivienda para Todos», el Plan Nacional de Saneamiento (PNS), el Programa Nacional de Agua y Saneamiento Rural (PRONASAR), el Plan Nacional de Competitividad, el Plan Nacional de Acción Ambiental, los Planes Nacionales de Desarrollo Social elaborados por el Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (MIDIS).

El PNRH se está construyendo bajo una metodología de «planeamiento por escenarios» y se concluirá antes de la culminación del 2013. Se espera que facilite que los diferentes actores públicos y privados sean capaces de conocer la magnitud y prioridad de las inversiones por realizar, a fin de garantizar una adecuada provisión de los recursos hídricos en los territorios en términos de cantidad, calidad y oportunidad.

3.3. Política y Estrategia Nacional de los Recursos Hídricos

El tercer instrumento que viene implementando la ANA para garantizar la gobernanza hídrica en el país es la Política y Estrategia Nacional de los Recursos Hídricos (PENRH). Los cinco ejes estratégicos de dicha política son los siguientes:

- Política 1: Gestión de la cantidad
- Política 2: Gestión de la calidad
- Política 3: Gestión de la oportunidad
- Política 4: Gestión de la cultura de agua
- Política 5: Adaptación al cambio climático y eventos extremos

Se espera igualmente que este instrumento se publique y difunda antes de culminar el año 2013.

4. MARCO JURÍDICO NORMATIVO

En la República, un primer cuerpo normativo lo constituye el Código de Aguas de 1902, el cual reconoce derechos de propiedad sobre el agua a los propietarios de terrenos sobre los cuales discurre el agua o si se origina en ella. Posteriormente, la Constitución Política de 1933 estableció que todos los recursos naturales del país pertenecen al Estado.

En el primer Gobierno del arquitecto Fernando Belaunde se gestó una nueva Ley General de Aguas que se promulgó en 1969 durante el Gobierno del general Velasco Alvarado, mediante el Decreto Ley 17752. El artículo 1 estableció lo siguiente:

Las aguas, sin excepción alguna, son de propiedad del Estado, y su dominio es inalienable e imprescriptible. No hay propiedad privada de las aguas ni derechos adquiridos sobre ellas. El uso justificado y racional del agua solo puede ser otorgado en armonía con el interés social y el desarrollo del país.

La Constitución Política de 1979 reitera que todos los recursos naturales, renovables y no renovables, así como las fuentes de energía, son de propiedad del Estado.

Luego, en 1990, durante el Gobierno de Fujimori, se aprobó la Ley de Promoción del Agro mediante el Decreto Legislativo 653, que contiene algunos artículos sobre el agua y transfiere a los Administradores Técnicos de Distritos de Riego la atribución de otorgar derechos de agua y crea las Autoridades Autónomas de Cuenca Hidrográfica.

En el 2008 se promulgó la Ley de Recursos Hídricos (Ley 29338), esta mantiene las denominaciones de las modalidades de acceso al recurso hídrico, pero confiere características diferentes a las planteadas por la Ley General de Aguas. Además, reconoce el hecho de que la informalidad en el uso del recurso es latente, por lo que plantea facilitar la regularización de los derechos administrativos de uso de agua a quienes muestren su uso público, pacífico y continuo durante cinco años o más.²

La Constitución Política de 1993 reafirma en sus artículos 66 y 67 que «Los recursos naturales, renovables y no renovables, son patrimonio de la Nación. El Estado es soberano en su aprovechamiento». Además, dispone la aprobación de una ley orgánica para regular la forma en que se otorgarían derechos para aprovechar los recursos naturales por los particulares, así como que el Estado promueve el uso sostenible de sus recursos naturales.

El Decreto Legislativo 997, la norma que aprueba la Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Agricultura, fue promulgada el 13 de marzo de 2008. Dicho decreto aprueba la creación de la ANA.

El Reglamento de la Ley de Recursos Hídricos fueron aprobados por el Decreto Supremo 010-2010-AG. La Ley de Recursos Hídricos establece las disposiciones que rigen la gestión integral de las aguas como elemento indispensable para la vida, el bienestar humano y el desarrollo sustentable del país. Es de carácter estratégico y de interés del Estado.

El Decreto Supremo 006-2010-AG aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Agricultura, que fue promulgado el 8 de julio de 2010.

La Ley 30048, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Agricultura y Riego (MINAGRI), del 24 de junio 2013 modifica la denominación del Ministerio por el de Ministerio de Agricultura y Riego. Establece como ámbitos de competencia de dicho sector los siguientes: tierras de uso agrícola y de pastoreo, tierras forestales y tierras eriazas con aptitud agraria, recursos forestales y su aprovechamiento, flora y fauna, recursos hídricos, infraestructura agraria, riego y utilización de agua para uso agrario, entre otros.

Además, se han promulgado algunas normas de promoción de la inversión privada que se vinculan al tema sobre el agua, tales como:

- Ley 30056, del 2 de julio de 2013. Modifica diversas leyes para facilitar la inversión, impulsar el desarrollo productivo y el crecimiento empresarial.
- Decreto Supremo 060-2013-PCM, del 25 de mayo de 2013. Aprueba disposiciones especiales para la ejecución de procedimientos administrativos y otras medidas para impulsar proyectos de inversión pública y privada.

2 Ley de Recursos Hídricos, Ley 29338, Segunda disposición complementaria y final.

- Decreto Supremo 104-2013-MEF, del 25 de mayo de 2013. Declara de interés nacional y prioritario la promoción y agilización de la inversión privada y público privada.

5. GESTIÓN INTEGRADA DE LOS RECURSOS HÍDRICOS (GIRH) E INSTITUCIONALIDAD

Se define la gestión integrada de los recursos hídricos como un proceso que promueve, en el ámbito de la cuenca hidrográfica, el manejo y desarrollo coordinado del uso y el aprovechamiento multisectorial del agua con los recursos naturales vinculados a esta; está orientado a lograr el desarrollo sostenible del país sin comprometer la sostenibilidad de los ecosistemas.³

La Ley de Recursos Hídricos, Ley 29338, define en su artículo III, inciso 10, como uno de sus principios, la gestión integrada participativa por cuenca hidrográfica.

El uso del agua debe ser óptimo y equitativo, basado en su valor social, económico y ambiental, y su gestión debe ser integrada por cuenca hidrográfica y con participación activa de la población organizada. El agua constituye parte de los ecosistemas y es renovable a través de los procesos del ciclo hidrológico.

Como lo define el Grupo Buena Gobernanza, una buena gobernanza en la GIRH es aquella donde la autoridad juega un rol menos protagónico y ejerce un liderazgo con reglas claras y la participación de otros actores y sectores en la gestión del agua adoptando decisiones por consenso respecto a las políticas públicas entre los actores involucrados (Domínguez 2012: 11).

a) Algunos pilares de la GIRH

- *La descentralización.* El diseño institucional tiene que estar orientado a una efectiva descentralización y participación de los actores y debe primar la creación de órganos decisorios sobre los consultivos a los que se les otorgue opinión vinculante.
- *La participación social.* Debe darse en la toma de decisiones, en la conformación de la política pública y en la asignación de los usos y derechos de agua. Son numerosos los conflictos sociales en busca de espacios de deliberación sobre el agua.
- *El fortalecimiento de capacidades.* Una condición relevante para el logro de la buena gobernanza en la GIRH es el desarrollo de capacidades que permitan la participación y los cambios de actitudes de las personas, los grupos, las organizaciones y las sociedades involucradas en la GIRH para mejorar sus habilidades y desempeñar funciones, resolver problemas, establecer y lograr objetivos.

b) La GIRH y las cuencas

La cuenca hidrográfica se considera la unidad básica natural de planificación en el ordenamiento territorial. La normativa sobre recursos hídricos determina que se efectúe la gestión del agua bajo la visión de la «gestión integrada de recursos hídri-

3 Decreto Supremo 001-2010-AG que aprueba el Reglamento de la Ley de Recursos Hídricos, artículo 6.

cos». En este sentido, se privilegia la gestión del agua desde la demanda, por lo que 159 unidades hidrográficas o cuencas hidrográficas, demarcadas por la ANA, han sido delimitadas por razones naturales.

Basada en tan importante instrumento de planificación territorial, la gestión administrativa de recursos hídricos la realiza la ANA a través de sus 72 Administraciones Locales de Agua (ALA), cuyo ámbito jurisdiccional y administrativo coincide con los límites naturales de cuencas hidrográficas. Las unidades mayores de dicha administración de recursos se denominan *demarcaciones hidrográficas*, en ellas ejercen competencia administrativa 14 Autoridades Administrativas del Agua (AAA) conformadas por un conjunto de cuencas hidrográficas que alcanzan niveles geográficos regionales. Cada una de ellas se ha delimitado según criterios vinculados directamente con la gestión regional de recursos hídricos.

Asimismo, se propende a que los territorios que hoy se organizan tengan el espacio de cuenca o subcuenca como forma lógica y natural para evaluar sus potencialidades y realizar así, actividades conjuntas y consensuadas. En esta perspectiva, los Consejos de Recursos Hídricos de Cuenca tienen como misión promover la GIRH en su ámbito. Para iniciar el proceso de conformación de los Consejos de Recursos Hídricos de Cuenca en el país, la ANA ha empezado, con apoyo financiero externo, la modernización de la gestión de los recursos hídricos en diez cuencas piloto y ha comenzado el proceso de conformación y creación de los Consejos de Recursos Hídricos de Cuenca. Adicionalmente, la ANA viene promoviendo la formación de Consejos de Recursos Hídricos de Cuenca con recursos propios, con aportes de instituciones del Estado (gobiernos regionales y gobiernos locales) y de otros actores.

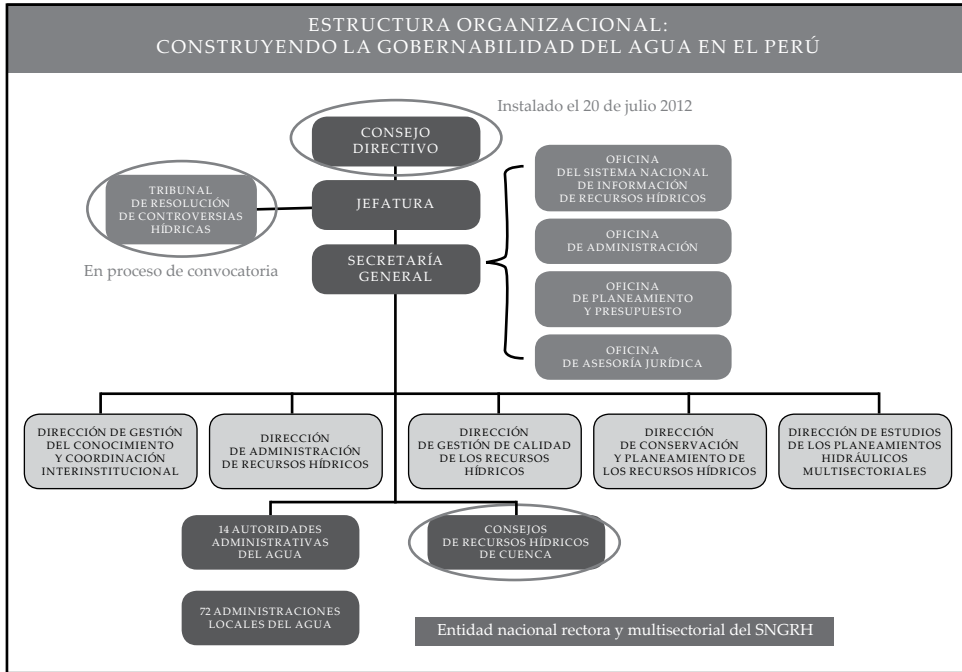
6. LA INSTITUCIONALIDAD ORGANIZATIVA DE LA AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA

El último año ha sido particularmente prolijo en el desenvolvimiento de la arquitectura organizacional de la ANA, pues en julio de 2012 se instaló su Consejo Directivo, el cual está constituido por representantes del Gobierno central (Ministerio de Agricultura; Ministerio del Ambiente; Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento; DICAPI; Ministerio de Salud y Ministerio de la Producción), de los Gobiernos regionales y locales, usuarios agrarios, no agrarios, comunidades campesinas y nativas. A la fecha, este Consejo ha sido convocado nueve veces y ha generado más de cincuenta acuerdos vinculantes al quehacer de la ANA.

Asimismo, en el transcurso del presente año se instalará el Tribunal Nacional de Resolución de Controversias Hídricas, órgano colegiado de la ANA encargado de conocer y resolver, en última instancia administrativa, las reclamaciones y recursos administrativos interpuestos contra los actos administrativos emitidos por los órganos desconcentrados y los órganos de línea de la ANA. Este tribunal tendrá competencia a nivel nacional, ejerce sus funciones con autonomía funcional y sus decisiones solo pueden impugnarse en la vía judicial.

Y no menos importante es la pronta creación de un instituto de investigación de recursos hídricos, cuya función primordial será realizar investigaciones científicas referidas a recursos hídricos en sus diferentes manifestaciones y aplicaciones, así como apoyar la formación y especialización de profesionales del más alto nivel y la

GRÁFICO 1
INSTITUCIONALIDAD DEL AGUA



Fuente: Autoridad Nacional del Agua.

prestación de servicios especializados relacionados con la disponibilidad, el aprovechamiento, la calidad y la preservación de los recursos hídricos del Perú. Este instituto se conformaría bajo una modalidad de asociación público-privada (APP) y se presentaría a ProInversión, institución encargada de llevar a cabo los procesos que tienen que ver con la promoción de la inversión privada.

7. CONCLUSIONES

El Perú muestra una alta heterogeneidad en términos de su distribución poblacional y la provisión de recursos hídricos que podrían garantizar el uso y convivencia entre diferentes actividades productivas.

La ANA, ente rector del Sistema Nacional de Recursos Hídricos, se encuentra en un proceso de construcción de su institucionalidad. Como parte del trabajo iniciado en el último año, son visibles la instalación de su Consejo Directivo, el pronto inicio del Tribunal Nacional de Controversias Hídricas y del Instituto de Ciencia y Tecnología del Agua.

Asimismo, la Ley de Recursos Hídricos, con cinco años de existencia, se ha visto complementada con la Política de Estado n.º 33 sobre Recursos Hídricos, la Política y Estrategia Nacional de Recursos Hídricos, y, a nivel técnico, con el

PNRH y los planes de gestión de cuencas, que permitirán mejorar la planificación a nivel territorial.

Por último, el conjunto de instrumentos que en el presente texto se describen como «estado de la cuestión» permitirán mejorar la gobernanza de los recursos hídricos en el país en una lógica de inclusividad integral.

8. BIBLIOGRAFÍA

AL SALAH, Jamal y Mostafa BIAD

2012 *Water Integrity Training Manual*. Seminar on Water Integrity Side Event, ACWUA Fifth Best Practices Conference Muscat, Oman. 6 de junio de 2012. <http://www.waterintegritynetwork.net/index.php?option=com_mtree&task=att_download&link_id=40&cf_id=61>

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA DEL PERÚ

2013 *Memoria anual 2012*. Lima: ANA.

CASTILLO, Laureano del

2008 «Régimen legal del agua». En Armando Guevara. *Derechos y conflictos de agua en el Perú*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú, pp. 27-50.

DOMÍNGUEZ, Judith

2012 «Hacia una buena gobernanza para la gestión integrada de los recursos hídricos». Documento de posicionamiento. Proceso Regional de las Américas VI Foro Mundial del Agua. <http://www.unesco.org.uy/phi/fileadmin/phi/infocus/Foro_Mundial_del_Agua_2012/5_HACIA_UNA_BUENA_GOBERNANZA_PARA_LA_GESTION_INTEGRADA_DE_LOS_RECURSOS_HIDRICOS.pdf>

MARCÉN, Carmelo y otros

2009 *Agua y sostenibilidad: recursos, riesgos y remedios*. Madrid: Ministerio de Educación de España.

ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA

2011 *El estado de los recursos de tierras y aguas del mundo para la alimentación y la agricultura. Cómo gestionar los sistemas en peligro*. Roma: FAO.

ORGANIZACIÓN PARA LA COOPERACIÓN Y EL DESARROLLO ECONÓMICOS

2012 *Gobernabilidad del agua en América Latina y el Caribe: un enfoque multinivel*. París: OCDE.

TREINTA AÑOS DE POLÍTICAS HÍDRICAS EN CHILE. LECCIONES Y DESAFÍOS

Humberto Peña
Derecho e Ingeniería del Agua | Chile

En el presente trabajo se presenta una síntesis de la experiencia chilena de los últimos treinta años en relación con la legislación de aguas. Con ese propósito se presentan los rasgos principales del Código de Aguas de 1981, concebido con una marcada orientación neoliberal, y las reformas que se le introdujeron a lo largo de veinte años, con una visión más equilibrada de los aspectos económicos, sociales y ambientales involucrados en la gestión del agua. A continuación, en el trabajo se identifican las dinámicas generadas en relación con el aprovechamiento de los recursos hídricos en el contexto del crecimiento de la economía chilena en el período; se evalúan los beneficios y limitaciones del marco legal; y se ofrecen un conjunto de reflexiones generales sobre la experiencia chilena.

1. EL PUNTO DE PARTIDA: EL CÓDIGO DE AGUAS DE 1981

Hace más de tres décadas, en el marco de un gobierno autoritario que inauguraba una nueva Constitución Política buscando la refundación de Chile dentro de un esquema ideológico y económico neoliberal, se dictó el Código de Aguas de 1981. Consistentemente con la orientación general del régimen, esa nueva legislación de aguas tenía como propósito, en palabras de uno de sus principales inspiradores (Buchi 1993): «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», considerando que «la propiedad es de lejos el sistema que mejor resguarda la función social y la correcta asignación de los recursos».

Con ese objetivo, el nuevo código se preocupó por la generación de derechos de aprovechamiento «sólidos», la creación de mercados y la reducción del rol del Estado («estatismo»).

El objetivo de generar derechos de propiedad sólidos sobre los usos de agua se expresó, en primer lugar, en la propia Constitución Política de 1980 (artículo 19, n.º 24, inciso final), que estableció que «los derechos de los particulares sobre las aguas, reconocidos o constituidos en conformidad a la ley, otorgan a sus titulares la propiedad sobre ellos». Así, el nuevo Código estableció que aun cuando legalmente las

aguas son bienes nacionales de uso público, esto es, bienes cuyo dominio pertenece a la nación y su uso corresponde a todos los habitantes de la nación, se concede a los particulares derechos de aprovechamiento sobre estas, lo que permite a su titular usar, gozar y disponer de ellos como cualquier otro bien susceptible de apropiación privada, y tiene una protección jurídica similar. Además, el derecho de aprovechamiento se define como un bien principal y ya no accesorio a la tierra o industria para los cuales hubiera estado destinada, de modo que se puede transferir libremente. No existen prioridades entre los diversos usos para el otorgamiento de nuevos derechos, de modo que, existiendo disponibilidad de agua, se asignan los derechos sin necesidad de justificación ni ningún otro tipo de consideración, y si hubiera más de un interesado se procede a su remate.

Así, la legislación de aguas previó dos áreas donde el mercado iba a desempeñar un papel crucial: *a*) la asignación original de los derechos de agua a través del mecanismo de remate cuando hubiera dos o más solicitudes sobre las mismas aguas y no existiera suficiente disponibilidad para todas ellas, y *b*) la reasignación de las aguas entre particulares.

Además, la legislación estableció que no existiría para los titulares de derechos de aprovechamiento ninguna obligación de uso, considerando que el funcionamiento del mercado, al generar un costo de oportunidad para los derechos utilizados en forma inadecuada, debiera entregar incentivos suficientes.

Estas modificaciones, junto con establecer las bases para la operación de un mercado, buscaban generar incentivos para el mejoramiento de la eficiencia en el aprovechamiento, cuestión que redundaría en beneficio de los propios titulares de derechos.

Cabe destacar que, a diferencia de lo que se observa en otras partes del mundo, el diseño del mercado de aguas en Chile se caracterizó por la falta de preocupación por los eventuales problemas de acaparamiento de derechos y por las externalidades negativas asociadas a las transferencias de estos.

Finalmente, el Código de Aguas de 1981 buscó minimizar el rol de la Administración, traspasando funciones al mercado, a las organizaciones de usuarios y a los tribunales de justicia. Para ello se redujeron al máximo sus atribuciones relacionadas con la constitución de los derechos originales y con la fiscalización de las organizaciones de usuarios. Además, la función de planificación se excluyó casi completamente. En los hechos, en la óptica de dicho Código, no existiría necesidad de una visión estratégica del sector y de una preocupación por su sustentabilidad en el largo plazo.

2. LAS REFORMAS: PERÍODO 1990-2010

En general, el marco regulatorio e institucional diseñado a principios de los ochenta en torno al recurso hídrico, concebido fundamentalmente para privilegiar la dimensión económica del recurso y la aplicación de los mecanismos de mercado al sector, evolucionó a partir de 1990 hacia una visión más equilibrada, como consecuencia de los desafíos concretos que surgieron en la gestión del agua y de la toma de conciencia en distintos ámbitos sobre el papel del agua en el desarrollo nacional, lo cual se

vio favorecido por el cambio político e ideológico experimentado por la sociedad en su conjunto.

En este segundo período, que se inicia con los gobiernos democráticos, no se abandonan las estructuras económicas desarrolladas en el período anterior, pero las políticas tienden a asignar un mayor rol al Estado, a la regulación de los mercados, al tema ambiental y a las demandas sociales.

De acuerdo con lo anterior, en relación con el tema ambiental se dicta la Ley de Bases del Medio Ambiente (1994, 2009), se implementa el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental y diferentes normativas para el control de la contaminación de las aguas (1998, 2000). En el ámbito social se dicta la Ley Indígena (1993), la cual reconoce a las comunidades los usos de agua ancestrales, se establece un sistema de subsidios a la demanda de agua potable focalizado en los sectores más pobres, y se adecúa a la agricultura campesina la Ley de Fomento a las Pequeñas Obras de Riego, entre otras reformas (Peña y otros 2004).

En relación con la legislación de aguas, después de trece años de permanente y difícil tramitación parlamentaria, en el 2005 se aprobó la reforma del Código de Aguas. Dicha reforma, estuvo orientada principalmente a resolver las evidentes distorsiones que generó la forma de asignar originalmente los derechos de agua y no a alterar las características esenciales de los derechos de aprovechamiento establecidas en dicho Código. En efecto, la forma de asignar los recursos hídricos no produjo los resultados imaginados, ya que el mecanismo de remate previsto escasamente se dio en la práctica, y la entrega de caudales sin límites ni restricciones originó diversas situaciones que iban en directo perjuicio del país, por la acumulación de derechos de agua con fines de acaparamiento y especulación, generando barreras de entrada para otros competidores en diversos mercados e impidiendo constituir derechos a quienes realmente los requerían. Además, en la entrega de nuevos derechos de agua no existían consideraciones ambientales ni de interés público. Un ejemplo de esta realidad se dio en el ámbito de los derechos de agua para fines no consuntivos (hidroelectricidad), donde se solicitaron caudales por 50 000 m³ por segundo, valor completamente desproporcionado. Asimismo, se dio el caso de que una sola petición comprometía la totalidad de los recursos en un área de 2,5 millones de ha, impidiendo artificialmente la constitución de derechos de aprovechamiento para otras actividades (Peña 2001).

Con ese objetivo, la reforma se orientó a perfeccionar el sistema actual y, sin desconocer sus ventajas, a incorporar a la legislación un nuevo equilibrio entre lo económico, ambiental y social (Peña 2005). De acuerdo con lo anterior, en el proceso de constitución de nuevos derechos se estableció la obligación de justificar las nuevas solicitudes, se incorporaron normas que permiten limitar dichas solicitudes a las verdaderas necesidades de los proyectos, y se definió una instancia de resguardo del interés público, radicada en el nivel del presidente de la República, que permite sustraer caudales de la competencia económica cuando «sea necesario reservar el recurso para el abastecimiento de la población por no existir otros medios para obtener el agua, o bien, tratándose de derechos no consuntivos y por circunstancias excepcionales y de interés nacional». Del mismo modo, se incluyó la atribución y la obligación de considerar los aspectos ambientales en la constitución de los nuevos derechos y, en especial, de determinar caudales ecológicos y resguardar la gestión sustentable de los acuíferos. Ade-

más, se reconoció la carga social que conlleva la propiedad privada de los derechos de aprovechamiento, estableciendo el pago de una patente a aquellos derechos de agua que no se están utilizando, para desincentivar el acaparamiento y la especulación.

La reforma también estableció en diferentes áreas (situaciones de sequía, aguas subterráneas, manejo de información, etcétera) nuevas obligaciones para la Administración, en defensa del interés común y de los usuarios.

3. AGUA Y CRECIMIENTO ECONÓMICO: LA DINÁMICA DE LA GESTIÓN DEL AGUA EN EL PERÍODO

El marco jurídico descrito se ha aplicado en un contexto de crecimiento económico sin precedentes en la historia de Chile, basado sustantivamente en el desarrollo exportador de un conjunto de productos relacionados con los recursos naturales, tales como: cobre, fruta fresca, vinos, celulosa, los productos agroindustriales y el salmón, los que representan más del 70 % de las exportaciones nacionales. Estas exportaciones, que en los últimos treinta años se han incrementado más de veinte veces, se caracterizan por depender todas ellas, estrechamente, del aprovechamiento y la gestión de los recursos hídricos. Así, no es exagerado señalar que el uso y la gestión de los recursos hídricos del país han constituido un componente importante en el éxito exportador de Chile (Peña y otros 2004).

Por otra parte, la inserción de la producción chilena en la economía global y los cambios sociales y culturales experimentados en el país se han manifestado en una creciente valoración del medio ambiente y preocupación por su conservación, lo que también ha incidido directamente en la gestión del recurso hídrico.

Este marco general de cambios económicos y sociales influye en múltiples formas en la gestión del agua, generando una dinámica en el sector que, para fines de este análisis, se pueden agrupar en torno a tres fuerzas dinamizadoras con importantes interacciones entre sí (Instituto de Ingenieros 2011). Ellas son las siguientes.

a) La dinámica asociada al crecimiento de la demanda de recursos hídricos

Esta se ha traducido en un interés por el uso de fuentes que se encontraban subutilizadas, tales como las aguas subterráneas y algunos recursos marginales en sectores próximos a la desembocadura de los ríos, y por el uso más eficiente de los recursos hídricos disponibles, ya sea por los propios usuarios o por transferencias a terceros. Recientemente, ello ha incidido en un renovado interés en la desalinización de agua de mar y de aguas salobres.

b) La dinámica asociada al mejoramiento de la eficiencia de aprovechamiento del agua y de la productividad económica por metro cúbico de agua

En el sector del riego, el principal impacto ha sido la significativa incorporación de nuevos métodos de «riego tecnificado», incluyendo entre ellos el riego por goteo, el riego por microaspersión y el riego por aspersión; en especial en las zonas agrícolas asociadas a productos de exportación, y el desplazamiento a productos

de mayor valor. Así, la introducción de la tecnificación del riego en el país en los últimos quince años ha sido notable; ha alcanzado a más de un 30 % de la superficie regada total a nivel nacional y, en algunos valles, un aumento de la productividad por metro cúbico de agua del 58 % en un período de diez años. El manejo del agua en la minería también ha cambiado drásticamente en los últimos veinticinco años; ha aumentado sostenidamente la eficiencia de su aprovechamiento. Es así como, al 2000, se llegó a un consumo medio de 0,75 m³/ton de mineral tratado, en la industria del cobre en Chile, el que a inicios de los ochenta era cercano a los 2 m³/ton. Se espera que se mantenga esta tendencia, de modo que el sector se ha puesto como meta futura alcanzar un estándar medio de consumo de 0,5 m³/ton de mineral tratado (Consejo Minero 2002).

c) La dinámica asociada al medio ambiente

Los cambios en el desarrollo socioeconómico del país en las últimas décadas se relacionan, además, con una mayor presión sobre el medio ambiente. Esta mayor presión se presenta en el contexto inicial de un gran pasivo ambiental, derivado de una larga historia donde se había otorgado una escasa atención a la conservación de ese patrimonio. Además, desde la perspectiva de la calidad de las aguas, las fuentes contaminantes potencialmente disponibles se incrementan sustancialmente. Así, el incremento de la actividad minera en más de cinco veces desde los años ochenta constituye una importante fuente potencial de contaminantes tales como cobre, molibdeno, arsénico y sulfatos. Por otra parte, se ha observado un incremento significativo del consumo de nutrientes (fertilizantes de nitrógeno y fósforo) y pesticidas asociados a la actividad agrícola, lo que constituye también una importante amenaza ambiental. Por ejemplo, en el caso de los nutrientes, el consumo se triplicó en el período 1980 y 1997, y, en el caso de los pesticidas, se quintuplicaron. Por otra parte, los cambios regulatorios han significado la realización de importantes inversiones que han permitido obtener avances significativos de mejoramiento ambiental en algunas áreas. Ese es el caso, por ejemplo, del control de la contaminación asociada a las aguas servidas urbanas, que a principios del 2000 eran tratadas solo en un 15 % y que en la actualidad supera el 80 %, debido a los planes de inversión llevados adelante en el sector sanitario.

4. A MODO DE BALANCE: EL VASO MEDIO LLENO

El marco jurídico que regula la gestión del agua en Chile ofrece ventajas que es necesario destacar. Ellas son las siguientes.

La seguridad jurídica de los derechos de aprovechamiento y la posibilidad de reservar para sí los ahorros de agua significan un incentivo importante para mejorar la eficiencia en el aprovechamiento. Esto es y ha sido de gran relevancia para el país, como se aprecia en las notables cifras de mejoramiento de eficiencia y productividad del agua presentadas en el punto anterior. Es evidente que si estas ganancias de eficiencia hubieran significado la pérdida del derecho de agua excedentario, el interés en lograrlas hubiera sido significativamente menor.

La reasignación de derechos de aprovechamiento a las nuevas demandas, a través de la compra-venta directa entre particulares, ha mostrado, en la práctica, que tiene ventajas evidentes frente a la alternativa de una reasignación administrativa (como la declaración de «áreas de racionalización» existentes en el Código anterior). En primer lugar, porque ha sido adecuada para producir una transferencia relativamente expedita de aguas subutilizadas hacia demandas significativamente crecientes, que se manifiestan en forma dispersa, en lugares específicos, en un número importante y que presentan un mayor beneficio expresado en una mayor disposición a pagar. Además, se trata de un procedimiento que presenta la importante ventaja de corresponder a un acuerdo voluntario entre las partes, en el cual se establece un pago/indemnización por el traspaso, de modo que su conflictividad es mínima. Estas ventajas explican cómo en los últimos treinta años, importantes demandas de los sectores domésticos, industriales y agrícolas han conseguido su abastecimiento a través de este mecanismo, sin que haya sido un tema de controversia en la opinión pública (por ejemplo, pensemos que en 1981 la población abastecida en la región metropolitana era aproximadamente el 60 % de la actual).

No obstante estos argumentos, en ocasiones se señala que si bien desde la perspectiva de la eficiencia de uso y de la necesidad de reasignación, el sistema de derechos de aprovechamiento de aguas vigente pudiera tener resultados aceptables, ello no sería así desde el objetivo de la equidad.

Al respecto, es importante tener presente que una institucionalidad del agua es equitativa en la medida que favorece y no obstaculiza los objetivos de equidad social de la sociedad; sin embargo, el logro de dichos propósitos depende, además, de políticas, instituciones y numerosos factores ajenos al sector hídrico. Por otra parte, la equidad que es necesario tener en cuenta se refiere a la distribución del total de beneficios (o perjuicios) asociados al agua entre sus beneficiarios, no solo de los beneficios directos. Así, se deben considerar, por ejemplo, las externalidades, los beneficios ambientales, los impactos en el empleo, el ingreso al Estado por impuestos y su impacto redistributivo, y otras consecuencias indirectas de la gestión del agua. Además, se debe considerar que la equidad de un sistema institucional se mide no solo por la equidad de los resultados finales, sino también por la equidad con que se desarrollan los procesos de decisión que conducen a estos (Peña 2011).

En este marco de análisis, la respuesta del sistema institucional vigente, con la modificación del 2005, para atender la dimensión social del agua, se puede considerar que ha sido adecuada. Así, por ejemplo, la cobertura de agua potable y saneamiento, en especial para los sectores más pobres, es de las más elevadas del continente, y los usos históricos y ancestrales están protegidos por la legislación. Tampoco se puede sostener que la reasignación de derechos a través del mercado ha generado una monopolización de los derechos de agua en perjuicio de los más pobres, sin perjuicio de que se observan procesos de concentración en la agricultura y una elevada concentración de la generación de energía, lo que obedece a las características propias de esos mercados y de su sistema regulatorio, y no a la legislación de aguas (Peña 2012).

No obstante lo señalado, es importante destacar la persistencia de problemas de asimetría en el acceso a la información, a la capacidad de aprovechamiento del

sistema legal y administrativo, y al conocimiento técnico, lo que frecuentemente desvirtúa, en la práctica, las instancias que fueron concebidas como una garantía de la equidad de las decisiones de la autoridad o de las organizaciones. Avanzar en la corrección de este problema depende de la efectividad de los programas y las políticas que expresamente se diseñen con ese propósito.

En resumen, el análisis de los distintos temas relativos a la equidad social, muestra que la legislación de aguas, con las modificaciones introducidas en el 2005, no constituyen un obstáculo *per se* para alcanzar grados importantes de equidad en la gestión de los recursos hídricos, en la medida que se acompañen de políticas y programas que sean adecuados a ese objetivo. En cualquier caso, el éxito de dichas políticas implica el liderazgo del Estado y una presencia activa de este, orientada con claros objetivos sociales.

5. A MODO DE BALANCE: EL VASO MEDIO VACÍO

Los problemas que se detectan en la actualidad, relativos a la gestión y el aprovechamiento del agua se pueden agrupar en cuatro temas.

- Falta de seguridad hídrica necesaria para los aprovechamientos existentes en determinadas cuencas, en especial en los períodos de sequía, situación que amenaza extenderse a otras en el mediano y largo plazo, según se observa la evolución de la gestión del agua en el país. Esta falencia se manifiesta en forma crítica en cuencas del norte, tales como algunas cuencas altiplánicas; las de Copiapó, Petorca y Ligua, en el norte chico; y en cuencas del secano costero central, lo que da motivo a emergencias hídricas cada vez con mayor frecuencia y genera incertidumbre acerca de la sustentabilidad de su desarrollo.
- Deterioro ambiental de contaminación que se observa en distintos cuerpos de agua y cauces. Así, se informa de la aparición de procesos de eutroficación en lagos, por una excesiva extracción de caudales aguas arriba y a la acción de especies introducidas.
- Dificultad para aprovechar las potencialidades que ofrecen los recursos hídricos como agentes de desarrollo económico y social. En efecto, son numerosos los casos en los que estudios técnicos muestran que es factible y conveniente implementar determinadas iniciativas, con una visión integradora, utilizando las posibilidades de los recursos superficiales y subterráneos, y generando beneficios múltiples en ámbitos tales como la agricultura, la energía, la recreación, el turismo y el medio ambiente, en forma armónica; pero la institucionalidad se muestra insuficiente para congregar los intereses comunes y, por el contrario, obstaculiza dichas propuestas de beneficio intersectorial.
- Finalmente, resulta evidente la incapacidad del Estado para encauzar la conflictividad resultante de las debilidades señaladas en los párrafos anteriores y de asumir un liderazgo efectivo en la identificación de respuestas equitativas y eficaces.

El análisis detenido de los problemas anteriores muestra que ellos encuentran su origen en:

- a) La ausencia en el sistema institucional de disposiciones e instrumentos para resolver con visión de largo plazo problemas de índole estratégico, que afectan al conjunto de los beneficiarios de los recursos hídricos de una cuenca, y que no se resuelven en el mercado ni en el ámbito de las decisiones individuales.

Esta falencia en el sistema vigente se hace manifiesta en su incapacidad de prever y corregir los cambios en los equilibrios oferta/demanda que comprometen la sustentabilidad futura de las cuencas, los problemas asociados al uso sucesivo de las aguas, a la interacción de las aguas superficiales y subterráneas, a la gestión integrada de la calidad de las aguas, el medio ambiente y la biodiversidad; y a la interacción entre el manejo del territorio y los recursos hídricos. Asimismo, se manifiesta en el ejercicio inconsistente de las atribuciones públicas, en la débil o contradictoria inserción de iniciativas privadas en el marco de las cuencas hidrográficas, y en la ausencia de objetivos sociales y ambientales de largo plazo en la acción del Estado, entre otros aspectos.

Es necesario destacar que esta limitación no se relaciona directamente con la propiedad de los derechos de aprovechamiento de aguas y la existencia de un mercado. En efecto, para hacer política hídrica orientada al bien común no se requiere tener la propiedad de los derechos de agua, así como una política urbana no requiere nacionalizar el espacio de la ciudad. Lo que sí se requiere es disponer de las funciones e instrumentos para ese propósito, los que en la legislación vigente no existen.

- b) Las insuficiencias del actual diseño institucional para alcanzar sus objetivos, al no incluir atribuciones y regulaciones que consideren las complejidades propias de la gestión de los sistemas hídricos.

Estos problemas de diseño corresponden a la incorporación de instrumentos de mercado en la gestión del agua, problemas que con mayor o menor profundidad y a diferencia de Chile, se han considerado en el marco normativo de otros países que también utilizan mercados de agua, como son los estados del oeste de USA o Australia. Entre ellos, destaca la necesidad de regular las externalidades que se generan en las transacciones de agua, las que son muy numerosas debido a que los derechos de agua solo determinan los caudales que se pueden extraer desde la fuente en circunstancias que, después del aprovechamiento, un porcentaje elevado retorna a los ríos o a las aguas subterráneas, y queda disponible para otros usos. Así, las mismas aguas en ocasiones son reutilizadas tres o más veces (Instituto de Ingenieros 2012). De este modo, cualquier transacción entre dos particulares afecta al resto de los usuarios localizados hacia aguas abajo, incluido el medio ambiente y los usos en el cauce.

Otro elemento necesario para el adecuado funcionamiento del sistema, ausente en la legislación, es la facultad del Estado de acceder a la información relevante generada por los usuarios en relación con la gestión del agua y de controlar en forma efectiva que el aprovechamiento del agua se realice con estricto cumplimiento de la normativa legal vigente.

- c) La debilidad práctica de las políticas, planes y programas que lleva adelante el Estado para ejercer las funciones y atribuciones que el sistema institucional actual le entrega con el propósito de que la gestión del agua sea sustentable y equitativa.

Este es el caso, por ejemplo, de la ausencia de un efectivo control de las extracciones de aguas subterráneas, y de la carencia de normas secundarias de calidad ambiental en los ríos y lagos, y, si fuera el caso, de los consiguientes programas de monitoreo y prevención/descontaminación.

6. REFLEXIONES GENERALES EN RELACIÓN CON LA EXPERIENCIA DE CHILE

El análisis anterior muestra el agotamiento de un sistema de gestión que pretende resolver aisladamente los distintos temas y cuyo único mecanismo de negociación es el mercado, en un escenario de uso intensivo de los recursos y con externalidades negativas generalizadas de diversa índole. Lo anterior es sin perjuicio de reconocer el importante papel que desempeña el mercado y las iniciativas de los individuos y de las organizaciones en la gestión del agua en el país.

Así, la raíz de los problemas que se observan no está en la propiedad de los derechos de agua, sino en la debilidad del rol de tutela que ejerce el Estado, en relación con un bien cuya gestión, por su propia naturaleza, es compleja y esencial en el desarrollo de la sociedad. Dicho rol de tutela pública sobre el recurso hídrico, que se debiera ejercer incluso una vez constituidos los derechos de agua, como hacen sistemas con los que Chile tiene coincidencias (Australia y Estados Unidos), es una derivación natural del papel del Estado como garante del bien común, del carácter de concesión sobre un bien nacional de uso público que tienen los derechos de aprovechamiento de aguas y de la función social que debería tener una plena aplicación a un recurso como el agua.

Además, existen importantes funciones que están ausentes en el marco institucional actual, siendo la principal, generar una visión integrada, coherente y sustentable de mediano y largo plazo para el desarrollo de las cuencas, y coordinar la actuación de los actores públicos y privados en esa perspectiva. Al respecto, existe una propuesta institucional concreta para llenar dicho vacío (Instituto de Ingenieros 2012) que considera la creación de un Consejo de Recursos Hídricos (CRH) a nivel de las cuencas, de carácter público-privado y con una representación amplia de los distintos sectores que se benefician del recurso hídrico, o que pueden incidir en la solución de los problemas.

En un nivel de análisis más general, el caso chileno permite reflexionar acerca de las estrategias que son más efectivas para promover un cambio en el ámbito normativo e institucional. En efecto, en el caso de Chile no cabe duda de que la institucionalidad vigente es el resultado de la evolución compleja de las fuerzas presentes en la sociedad y los desafíos que van surgiendo junto al crecimiento, y no son el resultado de un diseño único y una estructura concebida coherentemente desde el primer momento. En otras palabras, se trata del resultado de un proceso de perfeccionamiento y complementación de los vacíos del diseño original.

Lo expuesto sugiere que, en determinadas condiciones, puede ser adecuada una estrategia de cambio paso a paso de las políticas del sector hídrico, presidida por un criterio realista y pragmático que atienda lo urgente y posible, antes que el planteamiento de reformas globales concebidas como una suerte de «integrista hídrico» (Peña 2009). En todo caso, el éxito de dicha estrategia supone un claro estudio de

la oportunidad y urgencia de las reformas. Por ejemplo, en el caso de Chile, resulta evidente que las reformas relativas a la gestión del agua subterránea llegaron atrasadas en relación con el explosivo incremento de solicitudes de dicho tipo de derechos de aprovechamiento en la década de los años noventa.

Finalmente, los antecedentes entregados muestran una estrecha relación entre la estrategia de desarrollo y el crecimiento del país y los problemas relativos a la gestión del agua. En el caso de Chile, los desafíos del sector serían completamente distintos si el país no hubiera tenido el auge exportador de las últimas décadas, asociado a la explotación de ciertos recursos naturales altamente demandantes de agua.

7. BIBLIOGRAFÍA

BUCHI, H.

1993 *La transformación económica de Chile. Del estatismo a la libertad económica*. Bogotá: Norma.

INSTITUTO DE INGENIEROS DE CHILE

2011 *Temas prioritarios para una política de aguas*. Santiago de Chile: Instituto de Ingenieros de Chile.

2012 *Hacia una gestión integrada de los recursos hídricos. Una propuesta*. Santiago de Chile: Instituto de Ingenieros de Chile.

CONSEJO MINERO

2002 *Uso eficiente de aguas en la industria minera y buenas prácticas. Acuerdo marco de producción limpia, buenas prácticas y gestión ambiental*. Santiago de Chile: Consejo Minero.

DIRECCIÓN GENERAL DE AGUAS

1999 *Política Nacional de Recursos Hídricos*. Santiago de Chile: Dirección General de Aguas.

PEÑA, H.

2000 «Desafíos a las organizaciones de usuarios en el siglo XXI». En *III Jornadas de Derechos de Agua*. Santiago de Chile: Pontificia Universidad Católica de Chile.

2001 «20 años del Código de Aguas: visión desde la Administración». En *IV Jornadas de Derechos de Aguas*. Santiago de Chile: Pontificia Universidad Católica de Chile.

2005 Sentido y alcances de la reforma del Código de Aguas de Chile. Carta Circular de la Red de Cooperación en Gestión de Recursos Hídricos de CEPAL (diciembre).

2009 «Taking it one step at a time: Chile's sequential, adaptive approach to achieving the three Es». En R. Lenton y Mike Muller (editores). Earthscan. *Integrated Water Resources Management in Practice*.

- 2011 «Social Equity and Integrated Water Resources Management. Global Water Partnership». TEC Background Papers número 15.
- 2012 Institucionalidad de aguas y equidad social. El caso de Chile. Carta Circular de la Red de Cooperación en Gestión de Recursos Hídricos de CEPAL números 36 y 37. Santiago de Chile.

PEÑA, H. y OTROS

- 2004 «Agua, desarrollo y políticas públicas». *REGA*, número 2, volumen 1.

THE WASHINGTON CONSENSUS, CHILEAN WATER MONOPOLIZATION AND THE PERUVIAN DRAFT WATER LAW OF THE 1990s*

Miguel Solanes
IMDEA Agua | España

The 1990s were an ideological period whose paradigm was the Washington Consensus. The principles of the Consensus were the guidelines for the privatization of public utilities, and the dismantling of public service. Dogma and ideology replaced experience and science. The process of the 90s to amend the Peruvian Water Law under the aegis of the Washington Consensus is a good example of this approach. Comparative water law, water economics and anti-trust legislation and economics were ignored.

The Draft Law, sponsored by the Ministry of Agriculture of Peru, was based on the Chilean Water Law of 1981, which resulted in the monopolization of water resources by a few electrical companies and also in negative externalities associated with the structure of water rights and the poor regulation of water marketing. The Draft Law was part of the proposals, and conditions, of a World Bank loan. At the time it was submitted, the Chilean Government was already aware of, and worried about, the monopolization of water rights in Chile. However, loan officers insisted on the proposal.

The managers of two public agencies in Peru were concerned about the impact that the Draft Law was to have on Peruvian public interests, such as agriculture, energy, and water supply and sanitation. They spearheaded a coalition, including United States universities (New Mexico, Colorado at Boulder, California at Davis) the Water Directorate of Chile, the United Nations Economic Commission for Latin America and the Caribbean, agricultural water communities in Peru, and the technical offices dealing with water at the Inter-American Development Bank and the World Bank, to have a critical discussion of the Draft Law. The discussion took several years, at the end of which the Draft was rejected.

Los años noventa fueron un período ideológico que tuvo como paradigma el Consenso de Washington, cuyos principios resultaron ser las directrices para la privatización de los servicios públicos y el desmantelamiento del servicio

* Artículo publicado originalmente en *Water Alternatives*, número 6, volumen 2, 2013, pp. 207-217.

público. Así, el dogma y la ideología reemplazaron a la ciencia y la experiencia. El proceso de los años noventa para modificar la Ley General de Aguas del Perú bajo el patrocinio del Consenso de Washington es un buen ejemplo de este enfoque en el que no se tomaron en cuenta las leyes de aguas comparadas, la economía del agua y la economía y legislación antimonopolio.

El proyecto de ley, patrocinado por el Ministerio de Agricultura del Perú, se basó en la Ley de Aguas de Chile de 1981, que tuvo como resultado el monopolio de los recursos hídricos a cargo de algunas empresas eléctricas, así como externalidades negativas relacionadas con la estructura de los derechos de agua y la deficiente regulación de la comercialización de los recursos hídricos. El proyecto de ley formó parte de las propuestas y condiciones de un préstamo del Banco Mundial. Cuando este se presentó, el gobierno chileno ya estaba al tanto y preocupado por el monopolio de los derechos de agua en ese país, así como preocupado por este. Pese a ello, los representantes del Banco Mundial insistieron en la propuesta.

Los directores de dos organismos públicos en el Perú estaban preocupados por el impacto que el proyecto de ley iba a tener en el interés público nacional (agricultura, electricidad, abastecimiento de agua y saneamiento). Por ello, decidieron liderar una coalición de instituciones que tratan el tema del agua, la que incluyó a universidades de Estados Unidos (Nuevo México, Colorado en Boulder, California en Davis), la Dirección General de Aguas de Chile, la Comisión Económica para América Latina y El Caribe de las Naciones Unidas, las juntas de regantes del Perú y las oficinas técnicas del Banco Interamericano de Desarrollo y el Banco Mundial, para discutir de forma crítica el proyecto de ley. El debate duró varios años y al final el proyecto fue rechazado.

1. INTRODUCTION

Through the 1980s and 1990s many countries in the developing World were pressed to follow the principles inspiring the Washington Consensus¹ (Williamson 1989). There were several agents implementing the process: foreign governments, bilateral assistance, international organizations, and multilateral financing.

History, empirical evidence, comparative practice and legislation, economic viability, and the nature of the problem at hand were often disregarded. Privatizations took place without regulation, public utilities were transferred without feasibility

1 "The term 'Washington Consensus' was coined in 1989 by the economist John Williamson to describe a set of ten relatively specific economic policy prescriptions that he considered constituted the 'standard' reform package promoted for crisis-wracked developing countries by Washington, DC-based institutions such as the International Monetary Fund (IMF), World Bank, and the US Treasury Department. The prescriptions encompassed policies in such areas as macroeconomic stabilization, economic opening with respect to both trade and investment, and the expansion of market forces within the domestic economy" (www.wikipedia.org)

analysis, and the nature of some natural resources was ignored in the search for decentralization and redefinition of governance.

The present paper describes the process of enacting new water legislation in Peru, ignoring the economics of the resource, legal precedent and the negative effects that the legal principles adopted as a model had in other countries. It describes the Peruvian process, comparative water legislation, basic economics of water resources, and the impacts of the philosophy of the 1980s and 1990s on the water resources of Chile and Australia.

1. INTRODUCCIÓN

A lo largo de los años ochenta y noventa muchos países subdesarrollados fueron presionados para que siguieran los principios que inspiraron el Consenso de Washington² (Williamson 1989). Hubo diversos agentes que implementaron el proceso: gobiernos extranjeros, asistencia bilateral, organizaciones internacionales y financiación bilateral.

Con frecuencia no se tomaban en cuenta aspectos como la historia, la evidencia empírica, la práctica y legislación comparadas, la viabilidad económica y la naturaleza del problema en cuestión. Las privatizaciones tuvieron lugar sin regulación, los servicios públicos se transfirieron sin que se llevara a cabo un análisis de factibilidad, y la naturaleza de algunos recursos naturales fue ignorada para tratar de lograr la descentralización y redefinición de la gestión a cualquier costo.

El presente documento describe el proceso de discusión y aprobación de un proyecto de Ley de Aguas en el Perú sin considerar la economía del recurso, el precedente jurídico y los efectos negativos que tuvieron los principios jurídicos adoptados como modelo en otros países. Asimismo, este describe el proceso peruano, la ley de aguas comparada, principios básicos de la economía del agua y los impactos de la filosofía de los años ochenta y noventa en los recursos hídricos de Chile y Australia.

2. FACTS

In the 1980s the Chilean Government enacted a water law that hinged on four main principles: a) to limit the role of government on water administration, b) strong private, non-conditioned, free property rights, c) freely transferable water rights and creation of water markets, and d) perpetual rights not subject to forfeiture for non-use.

2 “El término ‘Consenso de Washington’ fue acuñado en 1989 por el economista John Williamson a fin de describir un conjunto de diez recomendaciones en materia de políticas económicas relativamente específicas que consideró que formaban parte del paquete de reformas “estándar” promocionado para los países en desarrollo afectados por la crisis, el cual fue creado por instituciones con sede en Washington, D. C. como el Fondo Monetario Internacional (FMI), el Banco Central y el Departamento del Tesoro de Estados Unidos. Las recomendaciones incluyeron políticas en áreas como estabilización macroeconómica, apertura económica con respecto al comercio y la inversión, y la expansión de las fuerzas del mercado dentro de la economía nacional” (www.wikipedia.org).

In so doing the Chilean system broke away from the international tenets of water management: a) water is a complex resource, riddled with externalities, public good issues, and ensuing conflicts between uses, users, and environmental sustainability, b) the complex and conflictive nature of water demands technical knowledge, competent management, and efficacious and equitable systems for water administration, c) water is a crucial input in many productive processes, and its monopolization is highly profitable for any monopolist, specially so when dealing with electricity generation, d) water is at the root of many environmental processes and, therefore, issuance of water rights and authorizations for water transfers is subject to special conditions.

The approach of comparative water legislation is that the social and economic roles of water, as well as its environmental importance, merit special principles, to balance public and private interests.

Water is not an ordinary commodity. Water is publicly owned. Water rights are subject to effective and beneficial use under penalty of forfeiture (with a few exceptions, such as Chile and Australia, both facing serious environmental water-related problems).

Water transfers are allowed only for effectively consumed waters (USA and Spain) and subject to approval by either courts or administrative authorities.

Both USA (the longest recorded system for the transfer of water rights) and Spain (based on the American experience) require that non-consumed waters (return flows) return to the water source. This is to protect both other users and the source.

Transfers cannot be based on nominal entitlements, but on effectively consumed water. Transfers are subject to social and environmental evaluation. Equity and sustainability are protected to a larger extent than in systems that allow the transfer of non-used, nominal rights.

Two systems allow the transfer of nominal entitlements: Australia and Chile. Australia has implemented a system of water rights that allows the transfer of nominal rights, even if such rights have never been utilized. As a result, rights are marketed without protection of return flows on the one hand, and adding to existing uses the diversion of volumes corresponding to rights that had been hitherto not utilized on the other. The results are over-allocation and depletion. The environmental problems of the Murray Darling Basin are now widely known (Young 2010; 2011).

In Chile the nominal transfer of water rights from agriculture to mining (meaning from seasonal uses to year-long uses, from valleys and agricultural areas to higher altitude zones, and from lower to higher rates of consumption and pollution) has caused harm to third parties and the environment. Return flows are not protected, and externalities as well as monopolization by the electricity industry are a problem (Donoso 2011).

In addition it is clear that the Chilean Code provided a moral hazard incentive to hoard water rights, without using them, since penalties for non-use were only put in place in 2005 (charges without loss of water rights, whose effectiveness vis-à-vis forfeiture is hotly debated). Their value increases over time, they are not lost through non-use, they are useful to block competition, for example in electricity generation, and they allowed monopolistic returns and profits (Bitran and Saez 1993). Further-

more, monopolists do not trade strategic inputs such as water (Sullivan, 1977). In addition, original government grants are free of cost.

3. IDEOLOGY

Despite its obvious shortcomings, and lack of tune with the nature of water, the ideology of the Chilean system was a perfect match for some of the principles of the Washington Consensus (WC 1989): privatization of state enterprises and public goods; deregulation, and blanket legal security of private property rights, regardless of the nature of the good over which rights are held.

Thus, the amendment to the Peruvian Law was part of a process of uncritical privatization of public goods and public utilities that took place at global level. It was especially active in water supply and sanitation, including important large cities in a number of countries. Public utilities in Buenos Aires, and most Argentinean provinces, and Jakarta, Manila, Dar-es-Salam were privatized. Stiglitz has argued that the ideology of the time was that Government was inevitably corrupt (Lloyd 1999).

Decisions were made on the basis of what seemed a curious blend of ideology and bad economics, dogma that sometimes seemed to be thinly veiled in favor of special interests. Rarely did I see forecasts about what the policies would do to poverty. Rarely did I see thoughtful discussions and analyses of the consequences of alternative policies. There was a single prescription. Alternative opinions were not sought. Open, frank discussion was discouraged... Ideology guided policy prescription and countries were expected to follow the guidelines without debate (Stiglitz 2002).

4. POWER POLITICS

As a result of these ideological processes, multilateral development organizations sponsored the transfer of the Chilean water law system to other developing countries. One relevant example is Peru, where in the 1990s the conditionalities of agricultural loans made by the World Bank, included the amendment of water legislation along the lines of the Chilean Water Law. While the views within the Bank were not uniform or monolithic, senior loan officers had the leverage to impose conditions — unless challenged.

The minister of agriculture of Peru was interested in the loan. It would increase the political visibility of the ministry. It would also extend the economic and financial influence of the ministry through contracts, services and construction works, which would not be possible without the loan. Therefore, he authorized the drafting of a proposal, along the lines of the Chilean Water Code. In fact, Chilean advisors wrote the draft proposal.

Loans are a powerful incentive to change legislation. The same system was applied to prompt changes in the legal and ownership system of water supply and sanitation systems in Argentina, Indonesia, and the Philippines.

In 1995 a meeting was organized in Washington, DC, to explain the reforms to take place. The Water Law Advisor of the UN Department of Technical Cooperation for Development was invited to the meeting. The Advisor was surprised to know

that Peruvian water law reform was to follow the Chilean model. A few weeks earlier he had been called to Chile, by the Water Directorate, to advice on possible amendments to the Chilean Water Code approved in the Pinochet era.

The novel approach of the Chilean Water Code had favored, prompted, and facilitated the monopolization of water rights by electricity companies. Hoarding water rights for electricity generation was a manner to keep competition away. Since the privatization model for electricity relied on competition at the generation level, the Water Code had a negative effect on the electricity sector. Electricity companies operating in Chile have always (and actively) defended the Water Code.

Furthermore, provisions concerning the management of water rights for hydroelectricity generation hindered integrated water management and basin planning. The Supreme Court of Chile ruled that hydroelectricity companies were not obliged to coordinate water uses with agricultural uses (Bauer 2010).

Thus, the Chilean system, which had prompted a call for advice to the UN, by the Chilean Water Directorate, as a result of its impact on water monopolization and disservices to International Water Resources Management (IWRM), was a preferred model for Peru. The headwaters of the Amazon River would be granted in perpetuity, for free, with no duty to use water for the public benefit, and with no forfeiture provisions for non-use. Customary water users were given short-time terms, to claim and record existing uses, under a conclusive presumption of abandonment. Conclusive abandonment was to be enforced in a country with a large native peasant population, isolated towns and villages, and low literacy rates in the rural areas.

5. COMPLACENCY AND CORRUPTION

A single legal blueprint, untested by time, was to be forced upon Peru. Similar efforts were made in Bolivia, Ecuador and other countries in South and Central America.

Brazil rejected the system outright. Its highly competent professional cadres were basically amused at the notion that water rights could be given away unconditionally. Brazilian professional organizations had enough political leverage and intellectual standing to be heard by policy-makers.

But in other countries professional and technical people felt fundamentally vulnerable: the WC had contributed to diminish the image of public servants. Except for highly placed public officers, the average water professional was not willing to enter into arguments with the officers of financing organizations. Times were uncertain and public management systems were being dismantled at a rapid pace. Heroic behavior and the needs of subsistence were not compatible.

The dearth of critical personal standing did also affect political organs. Peruvian Congressmen, when confronted with the Draft Water Law, asked for the opinion of Fujimori, not for the merits of the proposal. Novel miracle formulae were available and they were not to be unfaithful.

It did not matter that the new credo had not been time-tested, that it applied the same blanket approach to water and bicycles, and that it disregarded worldwide experience concerning water legislation. Brave new beliefs — not experience or research — were the word of the day. In other words, interested ideology trumped science.

The water resource was to be affected by the same forces that were already reforming water supply and sanitation utilities in developing countries. These processes assumed that international companies would finance local services in non-performing economies. They also assumed that virtual competitive forces would force market discipline to monopolies owned by international holdings, operating the services, and transferring prices through intra-holding contracting. Regulation, therefore, had to be light, since (a non-existing) competition would take care of things. The final objective was to transfer management from the realm of politics and public decision-making, to the realm of markets and private profit seeking (Stiglitz 2006).

Neither national authorities nor the banks sponsoring privatization, considered that the sustainability of privatized public utilities required appropriate economic context, and regulation. Economic context was ignored and sound regulation was disregarded. Virtual competition, proved to be just that. Relevant regulatory systems, such as the United States and England, were ignored. Urgency beat knowledge and prudence. Ex-post assessment of the Buenos Aires privatization illustrates the mood of the times: "a private concession was launched with a sense of urgency, (...) the Buenos Aires privatization went forward as part of the block of transactions because the political net benefits to Menem appeared to be larger than the net benefits from similar actions in Peru to Fujimori, or in Chile to Pinochet" (Alcázar et al. 2000: 13, 14). The concession contract was granted to Aguas Argentinas, a consortium of private companies, both foreign and national.

The urgency of the processes negatively affected the outcomes of Buenos Aires, Jakarta, Manila, Dar-es-Salaam and numerous other privatizations. "Yet international donors and privatization advisers largely ignored the substantial risks that political and regulatory capture pose to the public interest" (Kessides 2004: 81).

This ideological, hurried, and opportunistic movement took place at World level. In Africa, for example, states drastically reduced state ownership. This was partially the result of public utilities not being optimally managed. In sub-Saharan Africa this is attributed to governments not being benevolent. The pricing mechanisms of state-owned public utilities were captured by the ruling elites, at a high social cost (Auriol and Blanc 2009). In addition, ruling elites did also design and implement privatization programs, unlikely to be efficient. Socially bad privatizations are easier to formalize than socially good ones (ibid). A possible corollary is the inability of developing countries to establish regulatory institutions. They lack resources and the credibility necessary to control large corporations. This is why the concessions in Latin America were renegotiated after an average of only 2.1 years (Guasch 2004).

There are also elements of moral hazard, wrong design and incentives that affect the privatizations, particularly in the context of corruption. Wells and Ahmed (2007) name a number of failed foreign- owned projects in Indonesia, where local partners were powerful political figures, their relatives or associates. In such situations, some governments specifically instructed their lawyers not to invoke the corruption argument.

Water, the resource feeding water and sanitation utilities, were to follow suit, swept into privatization processes guided by political expediency, and intellectual complacency. In the context of the process personal neutrality was possibly the safer

course to follow within governments and financing institutions. However, in the case of Peru, some concerned Peruvian public servants made a difference.

6. A FEW CONCERNED INDIVIDUALS

The Draft proposal had the support of the Ministry of Agriculture, who would benefit from loans, while its constituencies expected to benefit from the activities and investments associated to the loan.

Private electricity companies did also support the proposal, as well as mining companies, since the Draft afforded the opportunity to capture water resources, a strategic input to their activities, for free, forever, without conditionalities.

Although the experience in Chile was that a few electrical companies utilized the water law to monopolize water and curb competition in the generation segment, this experience was not considered relevant. Nor were monopolistic rents.

While the discussion of the Peruvian water law was taking place, the chief executive officer of the regulator of water supply and sanitation of Peru (Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento, Sunass) and the manager of Servicio de Agua Potable y Saneamiento de Lima (Water Supply and Sanitation Service, Lima, Sedapal) requested the United Nations Economic Commission for Latin America and the Caribbean (Eclac) advisory services on water law to advise on the merits of the draft proposal.

ECLAC engaged in the process, with the support of interested individuals at the Water Directorate of Chile, the law schools at the universities of New Mexico and Colorado at Boulder, the Department of Economics at Davis, and a number of professionals working for the technical offices concerned with water at the World Bank and the Inter-American Development Bank.

They all shared the view that it was utterly risky to dispose of the water resources of a country without conditions, perpetually, and for good. Even within financing organizations views were not cast in stone and discussions were acrid.

In addition to the economic, social, and environmental problems inherent in the proposal, the windfall rights resulting from it would be protected under the provisions of a newcomer into the institutions of a global economy largely devoid of balanced governance: International Investment Treaties. Under such treaties local public interest concerning environment and society, is a secondary consideration.

The nationalizations of the 1950s, when developing countries took control of strategic industries (i.e. oil, electricity, railroads, water and sanitation) prompted investors' countries to search for institutional alternatives to protect investors' interests. International investment agreements were the answer. They are based on a limited set of substantive principles, aimed at the protection of foreign investors, and on arbitration procedures that take adjudication processes away from the national courts of host countries. The rationale is that host governments control their domestic courts, and investors are not assured of fair and equitable treatment.

Simmons et al. (2007) argue that the spread of bilateral investment treaties is driven by international competition among potential host countries — typically developing countries — for foreign direct investment. Their main finding is that dif-

fusion in this case is associated with competitive economic pressures among developing countries to capture a share of foreign investment. Consequently, developing countries have signed, sometimes without due consideration of their implications, numerous agreements for the protection of foreign investment over the last two decades.

The agreements protect the rights of foreign investors, but not of the public interest issues of host countries (Solanes and Jouravlev 2007; Wells and Ahmed 2007). They automatically apply to conflicts involving foreign investors (i.e. mining, forestry, agribusiness, hydroelectricity, oil, water and sanitation). Neither national laws, nor contracts, need to refer to them for them to be enforceable. They are part of the legal context and do not need specific identification to be applied and enforced. Every public attorney in a developing country knows this, at present. In the past they ignored what the treaties amounted to (Peterson 2006).

Even at present most politicians and high ranking technical people ignore that sovereign rights on water, and any other public good or interest, for that matter, are conditioned by these agreements.

Few developing countries have been as careful as Brazil, which:

despite growing pressure from developed countries (...) for Brazil to ratify these agreements, remain held up by concerns about their constitutional implications. Brazil (...) had long resisted offering foreign investors greater rights than those accorded to domestic firms. (...) Brazil remains wary of permitting investment disputes to go to international investor-state arbitration. (Peterson 2003)

Under investor-state arbitration adjudication, processes are conducted in a private, commercial process, through arbitrators. Only foreign investors have standing to initiate litigation (therefore an investors' market). There are no appeals and arbitrators are not necessarily obliged to consider national legislation, although they can obviously invoke it, if favorable to their clients. It is a well-known principle of law that treaties cannot be breached invoking national law.

The 'sanctity of contracts' is the standard under which the international arbitration system operates. Yet, critical thinking based on experience and national precedent, indicates that under a number of conditions (changed circumstances, unconscionable terms, public policy, compulsion, corruption, inconsistency, asymmetry, moral hazard, etc.), contracts and other aspects of property rights may not be held sacred:

The 'magic' of property rights in the industrialized countries comes not from their being absolute, but rather from a balance between individual or corporate rights and fairness, and, especially, overall economic benefits. That balance is regularly fought over (...), but the battles are engaged in forums that enjoy broad public acceptance (Wells and Ahmed 2007).

Thus, the new international rules securing foreign investor rights give them little reason to worry much about risk, fostering moral hazard:

[e]xcessive awards not only impose direct costs on host countries, but they also can lead to perverse behavior by investors, discouraging renegotiations that might lead to assets being put to productive use. If such awards become common, they will encourage corporations to seek out risky investments and even to encourage governments to breach contracts. In sum, they pose moral hazards similar to those that often accompany other kinds of insurance coverage (Wells and Ahmed 2007).

If Peru had amended its brave new water legislation after giving away its water resources, free, without conditions, perpetually, any foreign investor, affected by the amendment, could have taken the country to an international arbitration process for confiscation.

Local people would have been bystanders. New technical knowledge requiring changes in water rights and water management practices would be put into practice only at the expense of paying people having speculative water rights, even if they had never put them into beneficial use. In fact, this is what Australia will be doing. While rights holders can sell rights that have never been used, the government will have to pay for environmental water (Young 2010; 2012).

The discussions, and fierce confrontations, concerning the Peruvian amendments to the water law took the best part of six years. They included rich research and arguments and resulted in a coalition of some of the best water experts on the technical, legal and economic factors affecting water, in South and North America and the US. The World Bank and the Inter-American Development Bank organized a workshop to discuss the model. The Economic Commission for Latin America and the Caribbean of the United Nations, the University of California at Davis, and the University of Colorado at Boulder, participated in the workshop that took place in Washington, DC. At the end of the process the World Bank concluded that, according to the information coming out of the discussions and the workshop, the Chilean water law system was not the best alternative for Peru.

The process of critical review was strengthened by the activities of agricultural communities in Peru, who saw the risks of water being monopolized by electricity companies; by the participation of a group of American law professors, from the universities of New Mexico and Colorado at Boulder, who saw the draft as an abuse to public trust, and by a number of principled individuals at both the World Bank and the Inter-American Development Bank. Interestingly, these individuals were mostly engineers and lawyers having experience at field level.

By that time the Constitutional Court of Chile had ruled that the Chilean Government had a right to amend the water law, which was changed in 2005. Also in Chile, the anti-monopolies authority had ruled that no further generation rights for hydroelectricity were to be granted until the water law was changed. The possibility of hoarding generation rights had hindered the development of the hydroelectricity sector. It was in fact an invitation to do so. Even at present, the water rights acquired under the 1981 Chilean Water Law pose hurdles to IWRM, competition, and sustainable management (Donoso 2011).

One of the main flaws of the Peruvian draft Water Law was that it ignored the economics of water and its institutional and social implications. The economics of water, briefly explained in the next section, is the reason for its special legal treatment.

7. THE ECONOMIC NATURE OF WATER

One of the obsessions of water users is to have water rights that have the security of an ordinary land right. Australia and Chile have gone the farthest in this direction.

Yet, water is so important to many activities and essential to life that for this reason it has never been granted as freehold. The purpose is to control speculation, hoarding, and unsustainable use. Licenses are not equivalent to land titles, however desirable to water users (Quiggin 2011).

The crux of the matter lies on the essentiality of water, and the several roles it has (environmental, economic, social). Water generally cannot be fully substituted, in biological, agricultural, and industrial processes. Its use is widely dispersed among the population, historically practiced and fragmented. These features determine its economic conception and nature. Private managers of the resource may not respect the environmental dimension of the resource value (Hanemann 2006). They will not consider social costs, if their internalization implies higher costs for them (Colby 1990). In many cases it is not renewable, and present levels of use are not sustainable (Heal 2011).

This is why property rights to use water are usually recognized and granted subject to conditionalities. Water is too unlike land to be subject to full, fee simple, and private, property holdings (Saxer 2010). However, the Chilean law and the Australian law have granted unconditioned water rights, without a public interest associated with their use.

In Chile and the Peruvian Draft, the public interest is simply associated with unconditioned private rights over a public good, period. For them the public interest consists just of private appropriation, without any of the conditionalities and principles typically found in American water law, such as beneficial use, and public trust. Public interest is simply, and simplistically, assimilated to private appropriation, as if they were one and the same. Externalities and monopolies are ignored.

At the time the Draft Peruvian Law was proposed Chile, and the Chilean authorities, already knew that the system was not adequate. Monopolies were already active and transfers of nominal entitlements from agriculture to mining were negatively affecting downstream users. Curiously, the individuals and firms making monopolistic profits invoked competition and the free market, even if they profited from monopolistic rents. They defended their monopolistic rights to inputs that were essential to the well being of the country, on grounds of economic freedom (Bitran and Saenz 1993; Sullivan 1997; Bauer 2010; Chile 1997).

8. WATER OWNERSHIP AND WATER RIGHTS

In most countries water is a public resource, i.e. a resource owned by the state, or the people, depending on the terminology of choice. Public ownership results from the economic characteristics of water. Private appropriation of a fluid, multi-use, and

multi-purpose resource does not warrant that the public interests associated with the resource will be well served. Thus, the water resource is publicly owned, *urbi et orbi*.

However, the economic needs of society demand that water-related investments have a minimum of legal and social security and exclusivity.

As a result, legal systems have devised a special mechanism to ensure that water, as a public resource, be privately utilized for the good of society. There is tension between the private and public components of the system, which are in a permanent search for balance between public good and private profit.

This mechanism is the system of water rights. Private persons are assigned usufructuary water rights on water. While the corpus of water is publicly owned, the right to use and profit from water is private. Yet, usufructuary rights on water are not ordinary private rights. They are subject to special terms and conditions. Conditions can include time terms, duties concerning environmental quality, conditions of use, and even the possibility of amendments, based on the principle of public trust, to the extent of water rights, as needs and knowledge change.

Some systems accept water trading. But they subject trading to different structural and regulatory conditions. The United States only accepts trading of water that has been effectively and beneficially used. It also regulates social and environmental externalities.

Australia and Chile have subjected markets to fewer conditions and regulations than the United States. Unfettered markets cause environmental and social externalities (Donoso 2011; Young 2010; 2011; 2012).

9. CONCLUSIONS

Legal principles to balance public and private interests associated with water have been known and utilized for centuries. Systems have evolved and changed according to economic, social and environmental needs. They have usually been successful in striking balances between different water roles, interests and needs.

There has always been ample access to comparative economic and legal principles and literature. And the examples of the effects of ignoring relevant principles and common practice are readily available, as illustrated by Australia and Chile, and their problems of sustainability and monopolization.

This makes it difficult to explain the endorsement of unproven theories by staffers of competent international institutions. Ideology, complacency, and the dogmatic approach denounced by Stiglitz in 2002, played a role.

The Peruvian experience leaves some relevant, and uncomfortable, findings:

- Funding needs lead developing countries into the uncritical acceptance of loan conditionalities that are not backed by either experience or science.
- In the particular case of Peru, the officer responsible for the loan actively promoted the Draft Law. However, the technical officers responsible for the water resource at both the Inter- American Development Bank, and the World Bank promoted, and participated in, the interdisciplinary discussions that ended up rejecting the proposal.

- The economic conception guiding the Peruvian process was dogmatic and partial. It ignored monopolies, monopolistic rents, public goods, and externalities. The discourse was either ideological, reckless, or both.
- The importance that legal concepts concerning the conditionalities of water rights had on its efficient allocation, and distributional equity, was ignored. The minister was willing to accept the contents of the draft law as if they were words without functional meaning, or devoid of ex post legal consequences. The happy 90s put heavy emphasis on curbing transaction costs. However, there are transaction costs in proper research, evaluation, participation, and control of externalities. Elimination of transactions costs at their expense may be as successful and sustainable as a flash on a pan. The costs of externalities, monopolistic profits, and uninformed decisions end up being higher than transactions costs. Moreover, their distribution does not match that of benefits. Externalities, monopolistic transfers and poor decisions burden the population at large, while benefits concentrate on a few privileged special interests.
- There are moral hazard elements created by emphasizing speed and expediency at the expense of sustainability and equity. Moral hazard results from the unbalanced nature of lending processes, from the fact that when failure happens ministers have already retired, and also because self-serving special interests have been assimilated to public good.
- The 1990s had a very negative impact on the self-respect, standing, income and job security of many public servants. Complex and conflictive water management depends not only on good technical judgment but also on personal attitude. If self-respect and job security are destroyed responsible behavior is compromised.
- Only two resident Peruvian public officers, the managers of Sunass and Sedapal, dared to question the Draft Water Law. They were at the roots of a continental coalition and paid a great service to their country.
- International alliances of high-level professionals were useful to question quickly thought out policy proposals.
- Resources and activities having an impact on public welfare require appropriate regulation.

Arguments based on the need to eliminate transaction costs may be affected by moral hazard. There is enough knowledge to devise proper and balanced regulations. Ignorance and indifference are difficult to justify, in terms other than ideology, or the influence of special interests.

9. CONCLUSIONES

Los principios jurídicos para equilibrar los intereses públicos y privados relacionados con el agua se han conocido y utilizado durante varios siglos. Los sistemas han evolucionado y cambiado según las necesidades económicas, sociales y ambientales; y, por lo general, han tenido éxito en la consecución de equilibrios entre los diferentes roles, intereses y necesidades del agua.

Siempre ha existido un amplio acceso a principios y literatura comparada en materia económica y jurídica. Actualmente, tenemos disponibles ejemplos de las consecuencias de ignorar principios y prácticas comunes importantes, como los casos de Australia y Chile, y sus problemas de sostenibilidad y monopolización.

Esto hace difícil explicar el respaldo a teorías no probadas por parte del personal de las instituciones internacionales competentes. La ideología, la complacencia y el enfoque dogmático criticados por Stiglitz en el 2002 jugaron un rol importante.

La experiencia peruana proporciona algunos hallazgos relevantes y desagradables:

- Las necesidades de financiamiento generan que los países en desarrollo acepten pasivamente las condiciones de préstamo que no están respaldadas ni por la experiencia ni por la ciencia.
- En el caso particular del Perú, el funcionario responsable del préstamo promovió activamente el proyecto de ley. Sin embargo, los funcionarios técnicos responsables de los recursos hídricos en el Banco Interamericano de Desarrollo y el Banco Mundial fomentaron y participaron en debates interdisciplinarios que concluyeron en el rechazo de la propuesta.
- La visión económica que orientó el proceso peruano fue dogmática y parcial. No se consideraron los monopolios, las rentas monopólicas, los bienes públicos y las externalidades. El discurso fue ideológico, imprudente o ambos.
- No se tomó en cuenta la importancia que los conceptos legales relacionados con las condiciones de los derechos de agua tenían en su eficiente asignación y en la equidad distributiva. El ministro estaba dispuesto a aceptar el contenido del proyecto de ley como si este no tuviera un significado funcional o estuviera desprovisto de consecuencias legales posteriores.
- Los «felices» años noventa hicieron hincapié en la reducción de los costos de transacción. Sin embargo, la investigación, la evaluación, la participación y el control de externalidades incurren en costos de transacción. La eliminación de los costos de transacción a sus expensas puede ser tan exitosa y sostenible como una flor de un día. Los costos de las externalidades, las ganancias monopolísticas y las decisiones no informadas terminan siendo más altos que los costos de transacción. Además, su distribución no coincide con la de los beneficios. Las externalidades, las transferencias monopolísticas y las malas decisiones repercuten en gran parte de la población; mientras que los beneficios se concentran en unos pocos intereses privilegiados.
- Al centrarnos en la velocidad y conveniencia a expensas de la sostenibilidad y equidad se generan elementos de riesgo moral. El riesgo moral se produce debido a la naturaleza no equilibrada de los procesos de préstamo, al hecho de que cuando ocurre el fracaso, los ministros ya no están, y también porque los intereses especiales que sirven a su propio beneficio han sido asimilados e integrados al concepto de bien público.
- Los años noventa tuvieron un impacto muy negativo en el respeto propio, el prestigio, los ingresos y la seguridad laboral de muchos funcionarios públicos. El complejo y conflictivo manejo del agua no solo depende de un buen juicio

técnico, sino también de una actitud personal. Si se destruyen el respeto propio y la seguridad laboral, el comportamiento responsable se ve comprometido.

- Solo dos funcionarios públicos peruanos, los directivos de Sunass y Sedapal, se atrevieron a cuestionar el proyecto de ley de aguas. Ellos participaron en el albor de una coalición continental y prestaron un gran servicio a su país.
- Las alianzas internacionales de profesionales de alto nivel fueron útiles para cuestionar rápidamente las propuestas de políticas apresuradamente diseñadas.
- Los recursos y las actividades que tienen un impacto en el bienestar público requieren una regulación apropiada.

Los argumentos basados en la necesidad de eliminar los costos de transacción pueden verse afectados por el riesgo moral. Actualmente se cuenta con el suficiente conocimiento para elaborar regulaciones adecuadas y equilibradas; por ello, resulta difícil justificar la ignorancia y la indiferencia, salvo que se trate de un asunto relacionado con la ideología o influencia de intereses especiales.

10. REFERENCES

ALCÁZAR, L. et al.

2000 *The Buenos Aires Water Concession*. Policy Research Working Paper number 2311. Washington, D. C.: World Bank.
<<http://econ.worldbank.org>>

AURIOL, E. and A. BLANC

2009 "Capture and Corruption in Public Utilities: The Cases of Water and Electricity in sub-Saharan Africa". *Utilities Policy*, number 17, volume 2, pp. 203-16.

BAUER, C. J.

2010 «Dams and Markets: Rivers and Electric Power in Chile». *Natural Resources Journal*, number 49, volumes 3-4, pp. 583-650.

BITRAN, E. and R. SAEZ

1993 *Privatization and Regulation in Chile*. Brookings Institution Conference on the Chilean Economy, 22-23 April 1993, Washington, D. C.

CHILE

1997 Comisión Preventiva Central N.º 992/636-25/11/96, Comisión Resolutiva 480/97, 7 de enero de 1997.

COLBY, B. G.

1990 "Transactions Costs and Efficiency in Western Water Allocation". *American Journal of Agricultural Economics*, number 72, volume 5, pp. 1184-1192.

DONOSO, G.

2011 WP6 IBE EX-POST case studies. The Chilean water allocation mechanism, established in its Water Code of 1981. Deliverable N.º D6.1 - IBE Review Re-

ports. Lessons learned. Prepared under contract from the European Commission Grant Agreement N.º 265213 FP7 Environment (including Climate Change) Unpublished.

GUASCH, L.

2004 *Granting and Renegotiating Infrastructure Concessions: Doing It Right*. Washington, D. C.: World Bank.

HANEMANN, W. M.

2006 "The Economic Conception of Water". In P. P. Rogers et al. (editors). *Water crisis: Myth or Reality?* London: Taylor & Francis, pp. 61-91.

HEAL, J.

2011 *Sustainability and Its Measurement*. NBER Working Paper number 17008. Cambridge: National Bureau of Economic Research.
<www.nber.org/papers/w17008>

KESSIDES, I.

2004 *Reforming infrastructure, privatization, regulation, and competition*. A World Bank Policy Research Report Reforming Infrastructure Privatization, Regulation, and Competition. A co-publication of the World Bank and Oxford University Press Ioannis N. Kessides. Washington, D. C.: The International Bank for Reconstruction and Development/The World Bank.

LLOYD, J.

1999 "The Russian Devolution". *New York Times Magazine*, 15 August.

McKENZIE, M.

2009 "Water Rights in NSW: Properly Property?". *Sydney Law Review*, number 31, pp. 443-463.

PETERSON, E. L.

2003 "Brazil Remains Wary of International Investment Rules". *Investment Law and Policy Weekly News Bulletin*, International Institute for Sustainable Development (IISD). <www.iisd.org>

2006 "Pakistan Attorney General Advises States to Scrutinize Investment Treaties Carefully". *Investment Treaty News*, International Institute for Sustainable Development (IISD). <www.iisd.org>

QUIGGIN, J.

2011 "Uncertainty, Risk and Water Management in Australia". In L. Crase (editor). *Water Policy in Australia: The Impact of Change and Uncertainty*. Washington, D. C. / London: RFF Press, Resources for the Future, RFF Press USA/ Earthscan, pp. 61-72.

SAXER, S. R.

2010 "The Fluid Nature of Property Rights in Water". *Duke Environmental Law & Policy Forum*, number 21, volumes 1-2, pp. 49-112.

SIMMONS, B. A et al.

2007 *Competing for Capital: The Diffusion of Bilateral Investment Treaties, 1960-2000*. University of St. Gallen Law & Economics Working Paper N.º 2007-21. <<http://ssrn.com>>

SOLANES, M. and A. JOURAVLEV

2007 *Revisiting Privatization, Foreign Investment, International Arbitration, and Aater*. Santiago de Chile: Comisión Económica para América Latina y El Caribe.

STIGLITZ, J.

2002 *Globalization and Its Discontents*. New York: W. W. Norton & Company.

2006 *Making Globalization Work*. New York: W. W. Norton & Company.

SULLIVAN, L. A.

1977 *Antitrust*. St. Paul, Minnesota: West Publishing Co.

WELLS, L. and R. AHMED

2007 *Making Foreign Investment Safe: Property Rights and National Sovereignty*. New York: Oxford University Press.

WILLIAMSON, J.

1989 "What Washington Means by Policy Reform". In J. Williamson (editor). *Latin American Readjustment: How Much Has Happened*. Washington: Institute for International Economics, pp. 7-38.

YOUNG, M.

2010 *Environmental Effectiveness and Economic Efficiency of Water Use in Agriculture: The Experience of and Lessons from the Australian Water Reform Programme*. Paris: Organization for Economic Cooperation and Development.

2011 The Role of the Unbundling Water Rights in Australia's Southern Connected Murray Darling Basin.

2012 "Australia's Rivers Traded into Trouble". *Australian Geographic*.

<www.australiangeographic.com.au/journal/australias-rivers-traded-into-trouble.htm>

WP6 IBE EX-POST Case Studies, IBE Review Reports. Lessons learned. Prepared under contract from the European Commission Grant Agreement N.º 265213 FP7 Environment (including Climate Change) Unpublished.

AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO EN EL SECTOR RURAL

Laureano del Castillo
Centro Peruano de Estudios Sociales | Perú

Subsiste aún una diferencia en el acceso a los servicios de agua potable y alcantarillado en el país. Más allá de la evidente constatación de la falta de estos servicios para una parte importante de la población rural, se pueden también observar las dificultades para obtener información sobre la situación de estos servicios en ese medio. Aunque se han logrado avances significativos en cuanto a cobertura en los últimos años, debe destacarse que la legislación sectorial es muy profusa, compleja y cambiante, y que se mantiene en ella el sesgo hacia la mayor atención a las poblaciones urbanas. Cumplir las normas legales, los compromisos internacionales y los acuerdos a los que en este tema ha llegado el Acuerdo Nacional supondrían un cambio deseable y muy significativo en las políticas que el Estado lleva adelante.

1. INTRODUCCIÓN

Para alguien vinculado a los temas de la gestión del agua, y en particular al uso de esta con fines agrarios, representa un reto grande abordar el tema del agua potable y el saneamiento, un campo de por sí delicado y complejo. En efecto, abordar la temática del saneamiento del agua nos lleva a reconocer su cercanía con otros aspectos, como el cuidado del agua, su calidad, su reconocimiento como un derecho fundamental, el reconocimiento de los derechos de las comunidades campesinas y nativas y, por supuesto, los efectos del cambio climático en la gestión del agua.

Queremos empezar destacando que el tema del agua y el saneamiento muestra un claro sesgo que es preciso resaltar para abordar su tratamiento de manera más equilibrada. Debemos aceptar que cuando hablamos de agua potable y saneamiento tendemos a pensar que se trata un tema de preocupación exclusivamente de las ciudades, tanto grandes como pequeñas, y aun de los pequeños poblados. Olvidamos, así, que se trata de un tema que preocupa a todos los pobladores del país, así como de un derecho que los asiste, incluidos, por supuesto, los pobladores de los caseríos y los anexos de comunidades campesinas más aislados de nuestra patria.

La gran pregunta que deberíamos tratar de responder todos, empezando por los políticos y pasando por los profesionales del derecho, es cómo hacemos para en-

frentar eficaz y eficientemente el tema. La muy rápida revisión que aquí se propone muestra que aún hay varios problemas por resolver en la institucionalidad y en la legislación sobre el tema, para poder atender los derechos de las poblaciones rurales.

2. LA MAGNITUD DEL PROBLEMA

¿Sobra agua o más bien escasea esta en el Perú? Es sumamente difícil responder a esta pregunta rotundamente, pero podemos ensayar algunas respuestas.

Como nos recuerdan los organizadores de las Primeras Jornadas de Derecho de Aguas, citando un documento de la Comisión Técnica Multisectorial constituida en el 2009, «El Perú, país privilegiado por su oferta hídrica, dispone de un volumen anual promedio de 2 046 287 MMC de agua, ubicándose entre los veinte países más ricos del mundo con 72 510 metros cúbicos/habitante/año» (CTM 2009: 1). Ello no haría sino confirmar los cálculos de distintos organismos internacionales sobre la disponibilidad de agua dulce en la subregión. Así, «Según datos proporcionados por Global Water Partnership / South American Technical Advisory Committee (2000: 23), la más alta disponibilidad de agua por persona corresponde a América Latina y, de acuerdo con información de la UNESCO, América del Sur tendría más del 28 % de los recursos hídricos renovables del planeta» (Del Castillo y Vos 2009: 34).

A pesar de no contar con inventarios actualizados y plenamente confiables, hay otros factores que deben tomarse en cuenta, que preocupan crecientemente a la comunidad científica y que no logran aún asimilarse plenamente por los decisores de políticas. En efecto, cada vez es más conocido que el nuestro será uno de los países que se verá más afectado por el cambio climático (Tyndall Centre 2003), lo que incidirá directamente en nuestra disponibilidad de agua dulce, sobre todo por el retroceso y la eventual desaparición de los glaciares, fuente de muchos de nuestros ríos y lagunas. Estos últimos fenómenos ya son claramente percibidos no solo por los pobladores rurales, sino también por los visitantes y turistas.¹

Visto desde otro enfoque, el de su distribución espacial, la disponibilidad del agua dulce se vuelve más preocupante. En efecto, como ocurre también en otros países, el asentamiento de la población no corresponde necesariamente a la forma como están distribuidos los recursos hídricos. Dicho de manera más clara, donde se dispone de menos agua hay una mayor concentración de la población y viceversa.

En el Perú, el 65 % de la población se encuentra asentada en la vertiente del Pacífico, donde se dispone del 1,8 % del agua; mientras que el 30 % de la población se asienta en la vertiente del Atlántico, donde se dispone del 97,7 % del agua; en la vertiente del Titicaca, el 5 % de la población nacional cuenta con el 0,5 % de la disponibilidad de agua (MINAM 2013). Como se sabe, no solo las ciudades más importantes se encuentran asentadas en la vertiente del Pacífico, sino también nuestras industrias y las áreas más importantes dedicadas a la agricultura de exportación. Ello, entre otros factores, explica que la contribución de estos espacios al producto bruto interno (PBI) nacional sea respectivamente de 80,4 %, 17,6 % y 2 % según la misma fuente.

1 Constatación frecuente entre los turistas que retornan al cabo de unos años al nevado de Pastoruri en la cordillera Blanca (Áncash).

A nivel global, el proceso de urbanización es un fenómeno indiscutible del que nuestro continente no se escapa. En efecto, «América Latina y el Caribe está considerada la región más urbanizada del mundo» (ONU-HABITAT 2012: VII). Ese proceso, además de haber ampliado enormemente la demanda de las ciudades por agua potable, tiende a ampliar las diferencias entre los sectores urbano y rural, lo que contribuye a restar capacidad de influencia a las poblaciones rurales. En efecto, el poco peso de las áreas rurales y sus poblaciones puede explicarse por muchos factores. Como señalan Del Castillo y Vos (2009: 38):

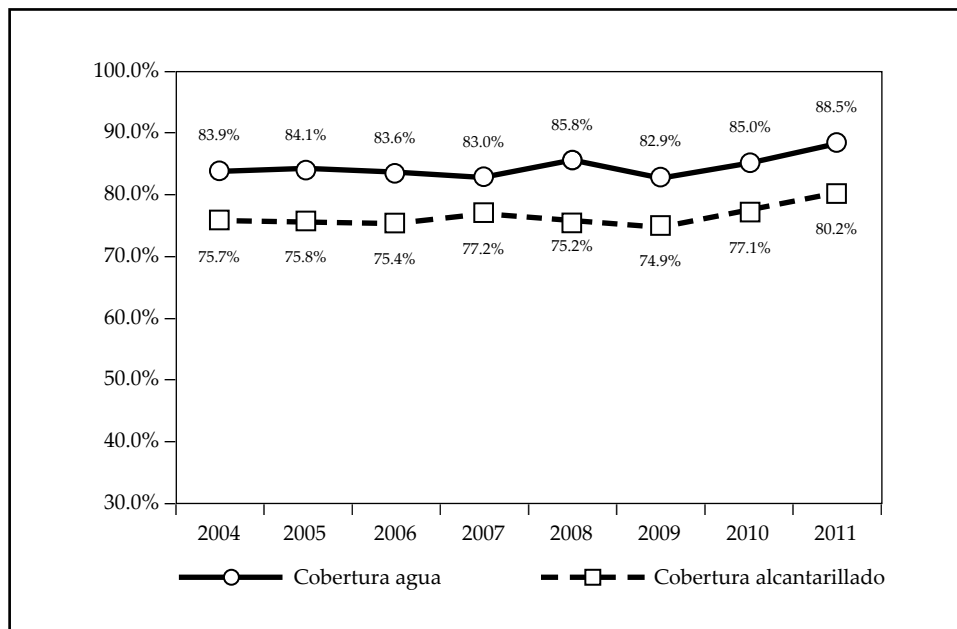
Según el PNUD, las áreas rurales pobres tienen poco poder de decisión en la gestión de los RRNN: «Más allá de la financiación y las cuestiones técnicas, las comunidades rurales cargan con un peso doble, el de la alta pobreza y el de la baja influencia política. Las poblaciones rurales muy dispersas, especialmente en áreas marginales, tienen poca influencia sobre las elecciones institucionales que influyen en las decisiones y establecen las prioridades para la distribución de recursos (PNUD 2006: 87)».

Las consecuencias de esa disparidad se expresan en cifras dramáticas. Citando datos del *Informe sobre la salud en el mundo 2005* de la Organización Mundial de la Salud, la Defensoría del Pueblo señala que «Todos los años, cerca de 10.6 millones de niños mueren en todo el mundo antes de cumplir los cinco años, de los cuales, según la Organización Mundial de la Salud (OMS) y UNICEF, cerca de 2 millones fallecen debido a afecciones diarreicas, las que podrían evitarse, sin duda, si se contase con una acción directa del Estado en materia de provisión de servicios de agua y desagüe adecuados» (2007: 24).

Los datos citados de manera general, sin embargo, enmascaran la realidad de los sectores de menores recursos, como puntualiza el documento citado de la Defensoría del Pueblo (2007: 27): «la diferencia en el impacto sobre la salud con relación a los ingresos es todavía mayor puesto que, tomando en cuenta la unidad de ingreso, el impacto sobre la salud es más de diez (10) veces mayor en la población pobre que en el resto de la población». Es usual que la población rural registre los mayores niveles de pobreza, comparado con la población rural, lo cual se cumple también en nuestro país. Precisamente, al usar como indicadores de pobreza el de las necesidades insatisfechas, el saneamiento resulta bastante gráfico de esa disparidad.

Las cifras oficiales, proporcionadas por la Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento (SUNASS), indican que en nuestro país el 88,5 % de la población cuenta con servicio de agua potable; y el 80,2 %, con cobertura de alcantarillado (SUNASS 2013), conforme se puede apreciar en el Gráfico 1. Mostrando una diferencia con las cifras de SUNASS, el Ministerio de Vivienda (2006: 72) estimaba que al 2004 esos porcentajes eran 76 % y 57 %, respectivamente. La misma fuente indicaba que en el 2004, el 81 % de la población urbana contaba con agua potable y el 68 %, con servicios de saneamiento; mientras que en el ámbito rural esas cifras eran de 62 % y 30 %, respectivamente. Pero aunque la brecha se ha estrechado en estos años, aún se mantiene una marcada diferencia entre la dotación de estos servicios para los ámbitos urbano y rural.

GRÁFICO 1
COBERTURA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO 2004-2011



Fuente: SUNASS (2013).

Siguiendo el citado informe de la Defensoría del Pueblo (2007: 21) «Las poblaciones rurales e indígenas de los países en vías de desarrollo no acceden a servicios de agua potable o, cuando estos existen, no se ajustan a los requisitos de calidad exigidos para el consumo humano; la misma situación se repite en los servicios de desagüe».

Pero si se diera el caso de que los temas de justicia y equidad no fueran de nuestro interés, conviene recordar que la desatención de servicios tan importantes como el agua potable y el alcantarillado trae serias consecuencias para la economía de cualquier país:

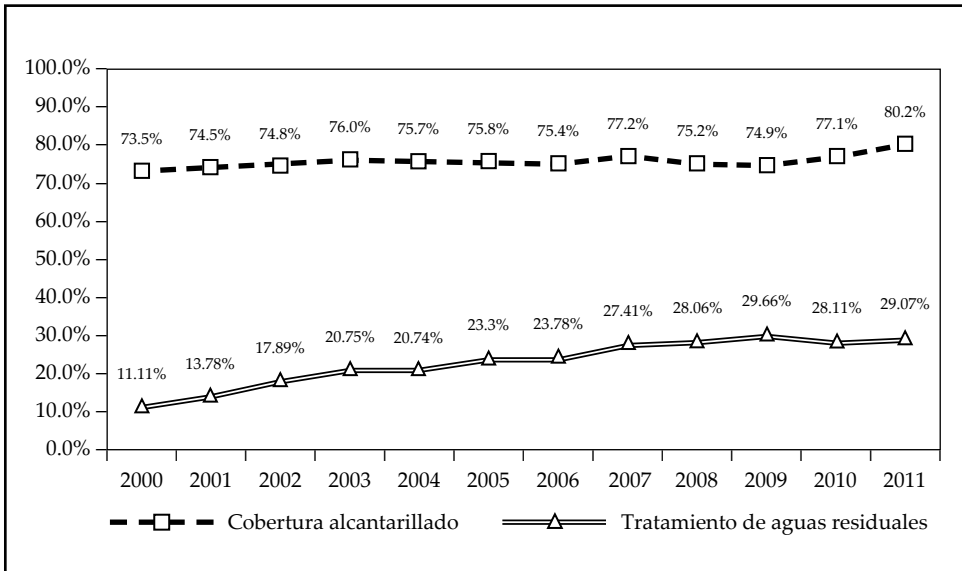
Cabe indicar que las condiciones inadecuadas de abastecimiento de agua potable, saneamiento e higiene acarrear costos asociados que en el Perú se sitúan en un promedio de 2 260 millones de Nuevos Soles al año. Esta estimación incluye los costos de mortalidad, basados en el enfoque de capital humano, morbilidad (incluyendo el tratamiento médico, las medicinas y el tiempo perdido) y los gastos de prevención. (Defensoría del Pueblo 2007: 28)

Como se ve, no brindar atención a estos servicios, procurando hacer ahorros a las arcas fiscales, tiene consecuencias importantes en materia económica que pueden superar fácilmente los pretendidos ahorros.

La calidad del agua, lo que hace la diferencia entre agua potable y agua simplemente entubada, es otro tema de fundamental interés. En el Plan Nacional de Saneamiento 2006-2015 se señala que si bien las 43 empresas de saneamiento cumplieron con la aplicación de cloro residual en las redes, hasta hace unos años, en el ámbito rural, sobre una muestra de 1630 sistemas analizados, se mostraba que el 59 % no desinfectaba el agua por carecer de sistemas o insumos. Se estimaba, así, que cerca de 7000 localidades con menos de 2000 habitantes no contaban con un sistema de desinfección (Ministerio de Vivienda 2006: 76).

El problema de la calidad del agua se agrava por la falta de tratamiento de las aguas servidas o aguas residuales, donde la inacción de las autoridades y de las propias poblaciones es un factor que considerar. Para el 2011, la SUNASS estimó la cobertura de tratamiento de aguas servidas (Gráfico 2) a nivel nacional, en 29,07 %. El resto, es decir, más del 70 % de las aguas residuales generadas por las entidades prestadoras de salud (EPS) no recibieron ningún tipo de tratamiento previo a su disposición final y agravaron los problemas de contaminación.

GRÁFICO 2
COBERTURA DE ALCANTARILLADO Y TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES 2000-2011



Fuente: SUNASS (2013).

En el 2001, el ingeniero Luis Masson estimaba que 1500 centros poblados colindantes con los ríos de las tres vertientes descargaban sus aguas negras en los cursos de agua y generaban distintos niveles de contaminación (2002: 42). El crecimiento poblacional y el avance en las obras de agua potable y alcantarillado de estos últimos años han agravado, sin duda, este problema.

3. EL TRATAMIENTO LEGISLATIVO PERUANO

El tratamiento normativo sobre el agua potable no escapa a la característica general de nuestra legislación nacional: es profusa, compleja y, por ello mismo, difícil de manejar. Esas características tienen que ver en parte con la evolución institucional.

De acuerdo con la Constitución vigente, corresponde a las municipalidades la prestación de los servicios públicos. La Ley Orgánica de Municipalidades (Ley 27972) señala en el artículo 80, como una función compartida de las municipalidades provinciales, administrar y reglamentar, directamente o por concesión, el servicio de agua potable, alcantarillado y desagüe. Además, la Constitución establece que los Gobiernos locales desarrollan y regulan actividades y/o servicios en materia de educación, salud, vivienda y saneamiento, entre otros (Ley de Reforma Constitucional, Ley 27680). Por su parte, la Ley Orgánica de Gobiernos Regionales, Ley 27867, establece entre las funciones de los gobiernos regionales apoyar técnica y financieramente a los gobiernos locales en la prestación de servicios de saneamiento.

La Ley General del Ambiente otorga diversas facultades al sector (en este caso, el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento) en materia de regulación y supervisión para prevenir y minimizar el riesgo para el ambiente a causa de las actividades de saneamiento. Por su parte, la Ley de Recursos Hídricos, Ley 29338, considera tres clases de uso del agua: primario, poblacional y productivo (en ese orden de prioridad) (artículo 35).² Al ocuparse del uso poblacional del agua, la ley señala que «consiste en la captación de agua de una fuente o red pública, debidamente tratada, con el fin de satisfacer las necesidades humanas básicas» (artículo 39), agregando en el siguiente artículo que «El Estado garantiza a todas las personas el derecho de acceso a los servicios de agua potable, en cantidad suficiente y en condiciones de seguridad y calidad para satisfacer necesidades personales y domésticas».

Para mostrar la complejidad que subyace a la normativa sectorial, tomaremos tan solo la información contenida en el Plan Nacional de Saneamiento 2006-2015 (Ministerio de Vivienda 2006). Así, se puede apreciar que hasta la década de 1960 los municipios tenían a su cargo las funciones de brindar servicios de agua potable y saneamiento a la población. En el caso de las ciudades, estas funciones luego fueron transferidas al Ministerio de Vivienda; mientras que para el ámbito rural, el Ministerio de Salud, a través de la Dirección de Saneamiento Básico Rural, se encargaba de realizar las obras necesarias, las que luego se entregaban a juntas administradoras (Ley 13997).

En 1981, mediante Decreto Legislativo 150, se fusionaron las empresas de saneamiento de Lima, Arequipa y Trujillo, y se formó el Servicio Nacional de Abastecimiento de Agua y Alcantarillado (SENAPA), sumando a 15 empresas filiales y 10 unidades operativas en el resto del país. Para el ámbito rural, el Ministerio de Salud siguió a cargo de brindar estos servicios. Durante el primer gobierno de García se eliminó la Dirección de Saneamiento Básico Rural y se transfirieron las funciones

2 Conforme al artículo 36 de la Ley de Recursos Hídricos, el uso primario «consiste en la utilización directa y efectiva de la misma, en las fuentes naturales y cauces públicos de agua, con el fin de satisfacer necesidades humanas primarias. Comprende el uso de agua para la preparación de alimentos, el consumo directo y el aseo personal; así como su uso en ceremonias culturales, religiosas y rituales».

de equipamiento, construcción de infraestructura y saneamiento a los Gobiernos regionales entonces constituidos.

Siguiendo el recuento histórico contenido en el Plan Nacional de Saneamiento 2006-2015, en abril de 1990 se transfirieron todas las empresas filiales y unidades operativas de SENAPA a las municipalidades provinciales y distritales (Decretos Legislativos 574 y 601). En diciembre de 1992, durante el gobierno de Fujimori, se creó mediante Decreto Ley 25965, la Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento (SUNASS), a la que se encargó promover el desarrollo y proponer las normas para la prestación de los servicios de saneamiento, fiscalizar la prestación y resolver los reclamos de los usuarios. Complementariamente, por Decreto Ley 25973, se disolvió y liquidó el Servicio Nacional de Abastecimiento de Agua Potable y Alcantarillado (SENAPA). En 1994 se aprobó la Ley General de Servicios de Saneamiento, Ley 26338, que fue reglamentada por el Decreto Supremo 09-95-PRES. En dichas normas se establecieron las competencias de las instituciones involucradas en el sector, se determinaron los deberes y derechos de los usuarios y las entidades prestadoras, definiendo el régimen tarifario, así como las condiciones y modalidades de la participación privada, entre otros aspectos. Conforme al artículo 8 de la Ley General de Servicios de Saneamiento, correspondía al entonces Ministerio de la Presidencia actuar como el organismo rector del Estado en los asuntos referentes a los servicios de saneamiento y, como tal, formular las políticas y dictar las normas para la prestación de estos.

El 25 de julio de 2002, mediante la Ley 27792, se promulgó la Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. Conforme a sus normas, el referido Ministerio aprueba, ejecuta y supervisa la aplicación de las políticas de alcance nacional en materia de vivienda, urbanismo, construcción y saneamiento.

Por Decreto Supremo 023-2005-VIVIENDA (que aprobó el Texto Único Ordenado de la Ley General de Servicios de Saneamiento) se estableció que las organizaciones comunales son las encargadas de prestar los servicios de saneamiento en el ámbito rural. Las organizaciones comunales incluyen a las juntas administradoras de servicios de saneamiento, las asociaciones, comités u otra forma de organización. Adicionalmente, dicha norma ha reglamentado la prestación de los servicios en las pequeñas ciudades (cuya población se encuentra entre 2001 y 30 000 habitantes) y los centros poblados del ámbito rural (aquel que no sobrepasa los 2000 habitantes).

Recientemente, se ha aprobado la Ley de Modernización de los Servicios de Saneamiento, Ley 30045, que fue publicada el 18 de junio de 2013. Esta ley ratifica al Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento como el ente rector del sector saneamiento y señala, dentro de sus principios, el acceso universal, la inclusión social, la protección del ambiente, la autonomía empresarial y la eficiencia. Al desarrollar lo que se entiende como principio de inclusión social, la ley señala que «Los planes, programas y actuaciones del Estado en todos sus niveles deben enmarcarse en la política de promoción del desarrollo e inclusión social, incidiendo especialmente en la reducción de la brecha de infraestructura de servicios de saneamiento y el acceso de la población de escasos recursos, en particular de las zonas rurales, a dichos servicios en adecuadas condiciones de calidad y sostenibilidad» (Artículo III, inciso b).

La mencionada Ley de Modernización de los Servicios de Saneamiento confirma la distinta atención a los servicios de saneamiento para los sectores urbanos y rurales. Según el artículo 2, «en el ámbito urbano, la competencia exclusiva para la prestación de los servicios de saneamiento corresponde a las entidades prestadoras de servicios de saneamiento (EPS)»; mientras que:

En el ámbito rural, los prestadores de servicios de saneamiento se rigen por el Título VII del Texto Único Ordenado del Reglamento de la Ley General de Servicios de Saneamiento, aprobado mediante Decreto Supremo 023-2005-VI-VIENDA, y comprenden a las organizaciones comunales, juntas administradoras de servicios de saneamiento, asociación, comité u otra forma de organización, elegidas voluntariamente por la comunidad, constituidas con el propósito de administrar, operar y mantener servicios de saneamiento en uno o más centros poblados de ámbito rural.

Salvo las menciones que acabamos de hacer, la casi totalidad de esta nueva ley está dedicada a las EPS, es decir, a las empresas que actúan en el ámbito urbano, remitiéndonos en lo fundamental a la Ley General de Servicios de Saneamiento.

Viendo este apretado recuento, resulta evidente que no ha habido claridad y mucho menos estabilidad en la institucionalidad referida al sector de agua potable y saneamiento para el sector rural. La Defensoría del Pueblo (2007: 32) lo expresa así:

En el caso peruano sucede algo paradójico respecto de la legislación, las políticas, los programas y los proyectos en materia de acceso a los servicios de agua y desagüe para las poblaciones de las zonas rurales. O bien no se han fijado objetivos o metas claras, o la responsabilidad del proceso ha estado históricamente en manos de muchos como, en su momento, el Ministerio de Salud y el Ministerio de la Presidencia, luego el Ministerio de la Mujer a través del FONCODES, los Gobiernos locales, los Gobiernos regionales y el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento.

4. SANEAMIENTO RURAL Y GESTIÓN INTEGRADA DE RECURSOS HÍDRICOS

En el país, desde hace algunos años, la mayor parte de las personas y profesionales vinculados a la gestión del agua declaran su adscripción o por lo menos su simpatía con el concepto de la gestión integrada de los recursos hídricos. Más aún, en la Ley de Recursos Hídricos se establece que su finalidad es «regular el uso y gestión integrada del agua» y el principio 10 se define como «Principio de gestión integrada participativa por cuenca hidrográfica» (Artículo III de la ley).

Asimismo, la Política de Estado n.º 33 sobre los recursos hídricos, aprobada por el Acuerdo Nacional, compromete al Estado peruano a garantizar la gestión integrada de los recursos hídricos (Acuerdo Nacional 2012: 10).

Cabe precisar, sin embargo, que el carácter integral de la gestión del agua comprende distintas dimensiones, entre las cuales se pueden mencionar las siguientes (Del Castillo y Vos 2009: 37):

- (iv) integrar geográficamente, según las cuencas hidrográficas, a niveles menores (subcuenca y microcuencas) y superiores (regiones, países, continentes);
- (v) integrar las políticas de gestión de agua en las políticas de desarrollo rural, desarrollo económico, desarrollo humano, medio ambiente, anticorrupción, etcétera.

Resulta importante destacar los compromisos adoptados en la política de Estado sobre los recursos hídricos, aprobados por el Acuerdo Nacional, en los que se da mucha importancia al abastecimiento de agua para las poblaciones. En efecto, en el apartado *a)* de dicha Política se dice que el Estado «dará prioridad al abastecimiento de agua en cantidad, calidad y oportunidad idóneas, *a nivel nacional*, para consumo humano y para la seguridad alimentaria en el marco de la décimo quinta política de Estado del Acuerdo Nacional» (Las cursivas son nuestras). Más enfático, sin embargo, resulta el contenido del apartado *b)* de dicho documento:

[El Estado] Asegurará el acceso universal al agua potable y saneamiento a las poblaciones urbanas y rurales de manera adecuada y diferenciada, con un marco institucional que garantice la viabilidad y sostenibilidad del acceso, promoviendo la inversión pública, privada y asociada, con visión territorial y de cuenca, que garantice la eficiencia en la prestación de los servicios, con transparencia, regulación, fiscalización y rendición de cuentas.

Nos interesa destacar dos frases en el texto transcrito. La primera es el compromiso con el aseguramiento del acceso universal al agua potable y saneamiento a las poblaciones tanto urbanas como rurales, lo que sin duda resulta loable y se espera que sea tenido, en efecto, como una política de Estado expresada en la práctica.

La segunda frase sigue inmediatamente a la anterior, pues se trata de asegurar ese acceso de manera adecuada y diferenciada. Cabe señalar que aquí pueden intentarse distintas interpretaciones sobre las consecuencias de la diferenciación. Nos atrevemos a postular que la diferencia implica una actitud distinta del Estado y definitivamente alejada de lo que históricamente ha sido su conducta en esta materia. La consecuencia de ello nos debe llevar a plantear un tratamiento distinto, de carácter integral para las poblaciones rurales. Pero, como veremos en los párrafos siguientes, hay varios escollos por superar para que la población rural pueda tener posibilidades similares a las condiciones en que las poblaciones urbanas reciben atención del Estado.

5. FINANCIAMIENTO Y SOSTENIBILIDAD DE LOS SISTEMAS DE SANEAMIENTO RURAL

Como se ha mencionado al inicio de este documento, las poblaciones rurales muestran una serie de carencias asociadas a la pobreza. Además, su peso político ha decrecido significativamente, junto con la caída de su peso poblacional, y esa es una tendencia que continuará.

Revisando las normas del TUO del Reglamento de la Ley General de Servicios de Saneamiento (Decreto Supremo 023-2005-VIVIENDA), encontramos una cantidad reducida pero importante de artículos dedicados a los servicios de agua potable y

saneamiento para poblaciones rurales. El artículo 173 del mencionado Reglamento señala que «Los servicios de saneamiento en los centros poblados del ámbito rural podrán ser prestados a través de organizaciones comunales». Pero el financiamiento de dichos servicios resulta un tema crucial, pues dependerán exclusivamente de los recursos de los propios pobladores, sin ningún aporte del Estado. Eso se desprende claramente del texto del artículo 174 del Reglamento citado:

Las organizaciones comunales a que se refiere el artículo anterior financiarán la prestación de los servicios de saneamiento mediante cuotas familiares, que deberán cubrir como mínimo los costos de administración, operación, mantenimiento y reposición.

El monto de la cuota familiar es aprobado por la Asamblea General o el órgano de mayor jerarquía de la Organización Comunal.

Los principios para la determinación de las cuotas familiares son los mismos que se aplican a las tarifas.

Si, como decimos, y según los datos que el Instituto Nacional de Estadística e Informática proporciona, la mayor parte de la población en situación de pobreza se encuentra en el sector rural, las disposiciones que acabamos de leer resultan, por lo menos, discutibles.

En el varias veces citado Informe de Defensoría del Pueblo (recordando un Informe Defensorial anterior) se mencionan los distintos niveles de obligación del Estado para hacer efectivo el derecho de acceso a los servicios de agua y desagüe, los que serían los siguientes (Defensoría del Pueblo 2007: 31):

- Obligación de respetar: lo que implica abstenerse de toda práctica que restrinja el acceso al agua potable de calidad.
- Obligación de proteger: referida a impedir que terceros, sean particulares, grupos, empresas, instituciones, entre otros, menoscaben el disfrute del derecho de acceder a los servicios de agua y desagüe. Esto implica que el Estado debe establecer medidas que aseguren que el agua sea siempre asequible, en condición aceptable y cantidad suficiente, especialmente para las poblaciones más desfavorecidas.
- Obligación de garantizar: supone asegurar que el titular del derecho acceda al bien cuando no pueda hacerlo por sí mismo, lo cual no implica que la provisión del servicio no tenga costo alguno.
- Obligación de promover: esta obligación se caracteriza por la adopción de políticas públicas sectoriales y multisectoriales que hagan posible el acceso a los servicios de agua y desagüe a aquellas poblaciones que no cuentan con el servicio.

Evidentemente, la puesta en práctica de estas ideas implicaría un cambio radical de las políticas seguidas hasta la fecha por el Estado peruano, la cual privilegia la costa por encima de la sierra y la selva y, como vimos, las ciudades por encima de los ámbitos rurales. No hacerlo significaría dejar como letra muerta las normas y los compromisos, así como el contenido de la política sobre los recursos hídricos.

6. DERECHO AL AGUA COMO UN DERECHO FUNDAMENTAL

Lo visto hasta ahora no parece haber tomado en cuenta un debate que se viene dando a nivel nacional e internacional, referido al reconocimiento del derecho al acceso al agua como un derecho fundamental. Incluso hay iniciativas legislativas en curso para que se lo incluya dentro del listado de derechos fundamentales contemplados en el artículo 2 de la Constitución vigente.

Al respecto, conviene recordar el Informe de la Organización Mundial de la Salud (WHO, por sus siglas en inglés) del 2012, el cual contiene el análisis y la evaluación global sobre sanidad y agua potable (WHO 2012: 6): «Sanitation and drinking-water are universally accepted as being essential for human life, dignity and human development. However, sanitation and drinking-water issues have not in the past received the high-level political attention that they deserve».

Existe, en efecto, una gran cantidad de declaraciones e instrumentos internacionales que declaran la importancia del agua y que la reconocen como un derecho fundamental. Como señalan Castillo y Vos (2009: 30), la Observación General 15, aprobada en noviembre de 2002 por el Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de Naciones Unidas, organismo especializado que supervisa la puesta en práctica del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (PIDESC), en su párrafo 4 concluye que «la consagración del derecho al agua ha sido objeto de tratamiento no solo por el Comité sino también por otros convenios internacionales de carácter vinculante». Citamos a continuación dicho párrafo:

El derecho al agua ha sido reconocido en un gran número de documentos internacionales, tales como tratados, declaraciones y otras normas. Por ejemplo, en el párrafo 2 del artículo 14 de la Convención sobre la eliminación de todas las formas de discriminación contra la mujer se dispone que los Estados Partes asegurarán a las mujeres el derecho a «gozar de condiciones de vida adecuadas, particularmente en las esferas de [...] el abastecimiento de agua». En el párrafo 2 del artículo 24 de la Convención sobre los Derechos del Niño se exige a los Estados Partes que luchen contra las enfermedades y la malnutrición mediante «el suministro de alimentos nutritivos adecuados y agua potable salubre».

La Observación General 15 interpretó los alcances de los artículos 11 y 12 del PIDESC y empieza el primer párrafo de su introducción afirmando lo siguiente: «El agua es un recurso natural limitado y un bien público fundamental para la vida y la salud. El derecho humano al agua es indispensable para vivir dignamente y es condición previa para la realización de otros derechos humanos».

El Tribunal Constitucional también se ha pronunciado sobre el derecho al agua en nuestro país. Así, en el fundamento 18 del expediente STC 06534-2006-PA/TC ha destacado la vinculación de este derecho con otros derechos fundamentales:

[...] un elemento básico para el mantenimiento y desarrollo no solo de la existencia y la calidad de vida del ser humano sino de otros derechos tan elementales como la salud, el trabajo y el medio ambiente, resultando prácticamente

imposible imaginar que sin la presencia de dicho elemento el individuo pueda ver satisfechas sus necesidades elementales y aún aquellas otras que sin serlo, permiten la mejora y aprovechamiento de sus condiciones de existencia.³

Luego de revisar algunas sentencias del Tribunal Constitucional, Díaz concluye que el mencionado Tribunal ha reconocido el derecho al agua potable como un derecho fundamental, contenido de manera implícita en el artículo 3 de la Constitución, llamada *cláusula de los derechos no enumerados*, lo cual considera acertado, «aunque también podía haberse hecho a través de los instrumentos internacionales de derechos humanos, como el artículo 11, párrafo 1, del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales» (Díaz 2009: 10). Termina, el citado autor, señalando que el derecho al agua potable es «un derecho prestacional que puede ser considerado como un derecho fundamental», un derecho social progresivo y no meramente programático. En tal sentido afirma: «Finalmente, debemos decir que el derecho al agua potable impone al Estado la obligación de garantizar, como mínimo, las condiciones de acceso, calidad y suficiencia del agua, lo cual, en nuestra opinión, forma parte del *contenido esencial* del derecho al agua potable, que el legislador en ningún caso podrá desconocer sin desnaturalizar tal derecho».

Por nuestra parte, podríamos añadir que tales afirmaciones, evidentemente, alcanzan no solo a los pobladores urbanos sino también a los pobladores rurales.

7. CONCLUSIONES

La somera revisión de un tema tan complejo nos permite hacer algunas reflexiones a modo de conclusión. Evidentemente, muchos de los aspectos aquí abordados merecerían una mayor profundización.

- Se puede afirmar que la legislación sectorial sobre agua potable y alcantarillado es muy profusa y ha sido muy cambiante en un lapso relativamente breve de nuestra historia. Ello no solo atenta contra la necesaria seguridad jurídica, sino que sobre todo no contribuye a la estabilidad de las instituciones a cargo de estos servicios.
- En segundo lugar, de la rápida revisión de la normativa sectorial sobre agua potable y saneamiento puede apreciarse un marcado sesgo en el tratamiento legislativo hacia las poblaciones urbanas, lo que se expresa en la significativa cantidad de normas para el sector urbano y la reducida cantidad de normas para el ámbito rural. Lo mismo puede decirse respecto de las entidades públicas a las que se encargan estos servicios tanto en el ámbito urbano como en el rural.
- En tercer lugar, lo más llamativo es que, a diferencia de lo que sucede en el ámbito urbano, donde se puede detectar con facilidad la existencia de tarifas subsidiadas, para las poblaciones rurales se plantea la necesidad de cubrir «como mínimo» los costos de administración, operación, mantenimiento y reposición. Es posible apreciar una clara asimetría en el tratamiento legal de este tema, donde desaparece, o por lo menos resulta muy difícil de percibir, el trato igual a los ciudadanos.

3 Tomado de Díaz (2009).

- La evolución del debate ha llevado a que los organismos internacionales reconozcan una mayor importancia al agua. En tal sentido, nuestro Estado ha suscrito muchas de esas declaraciones e instrumentos internacionales, por lo que se encuentra comprometido a avanzar en su concreción. En tal sentido, el impulso de la incorporación en nuestra Constitución del derecho al agua como un derecho fundamental, adicionalmente a la política de Estado sobre los recursos hídricos aprobada por el Foro del Acuerdo Nacional, plantean condiciones inmejorables para avanzar normativamente en el reconocimiento de este derecho.
- Sin embargo, para cumplir los compromisos que el Estado ha asumido se requiere un cambio drástico en las políticas públicas hacia el sector rural, que no puede limitarse tan solo a la atención de esta necesidad insatisfecha y mucho menos a una mera declaración de su importancia, sino que debe apuntar hacia el desarrollo rural.

8. BIBLIOGRAFÍA

ACUERDO NACIONAL

2012 *Política de Estado sobre los recursos hídricos*. Lima: Acuerdo Nacional.

BROOKS, Nick y W. Neil ADGER

2003 *Country Level Risk Measures of Climate Related Natural Disasters and Implications for Adaptation to Climate Change*. Norwich: Tyndall Center for Climate Change Research.

CASTILLO, Pedro

2009 *El derecho a la tierra y los acuerdos internacionales. El caso del Perú*. Lima: Centro Peruano de Estudios Sociales e International Land Coalition.

CENTRO PERUANO DE ESTUDIOS SOCIALES

2004 *Informativo Legal Agrario. La Legislación de aguas en el Perú*, número 20.

COMISIÓN TÉCNICA MULTISECTORIAL

2009 *Política y estrategia de recursos hídricos del Perú*. Lima: Autoridad Nacional del Agua.

DEFENSORÍA DEL PUEBLO

2007 «El derecho al agua en zonas rurales: el caso de las municipalidades distritales». *Informe Defensorial*, número 124.

DEL CASTILLO, L. y Jeroen Vos

2009 «El agua en el mundo y los conceptos básicos de su gestión». En *El agua, ante nuevos desafíos. Actores e iniciativas en Ecuador, Perú y Bolivia*. Lima: Oxfam Internacional e Instituto de Estudios Peruanos, pp. 31-42.

DÍAZ, Óscar

2009 «El derecho al agua potable como derecho fundamental no enumerado». En L. Sáenz (coordinador). *Derechos constitucionales no escritos reconocidos por el Tribunal Constitucional*. Lima: Gaceta Jurídica, pp. 169-180.

MASSON, Luis

2002 «El recurso agua en el Perú: problemas y perspectivas». En *El medio ambiente en el Perú, año 2001*. Lima: Instituto Cuánto, pp.

MINISTERIO DEL AMBIENTE

2013 Cifras ambientales 2013. Lima, Sistema Nacional de Información Ambiental. Consulta: 9 de agosto de 2013.
<<http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd51/planes.pdf#page=1&zoom=auto,0,852>>

MINISTERIO DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO

2006 *Plan Nacional de Saneamiento 2006-2015*
<<http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd51/planes.pdf#page=1&zoom=auto,0,852>>

ONU-HABITAT (Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos)
2012 *Estado de las ciudades de América Latina y el Caribe 2012. Rumbo a una nueva transición urbana*. Brasil.

SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO

2013 *Indicadores de las EPS*
<<http://intranet.sunass.gob.pe:81/indicadores/>>

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO)

2012 *UN-water Global Annual Assessment of Sanitation and Drinking-water (GLAAS) 2012 Report: The Challenge of Extending and Sustaining Services*. Suiza.

COMENTARIOS A LA SECCIÓN II

1. COMENTARIOS A FRANCISCO DUMLER, MARÍA DEL PILAR ACHA Y HUMBERTO PEÑA

Miguel Solanes
IMDEA Agua | España

Me referiré a tres aspectos que pueden ser importantes. En primer lugar, algo impresionante del sistema de gestión de aguas chileno, en el aspecto organizativo, es que es muy austero, pero funciona. No tiene muchos Consejos ni, por tanto, los desafíos que plantea su existencia: el logro de un acuerdo, la existencia de quórum, el interés de cada miembro por lo suyo y no el de todos. En el caso del sistema peruano, habrá que evaluar cómo funcionan estos organismos colegiados y, eventualmente, diseñar normas que les permitan funcionar mejor o simplemente reformarlos.

En este punto, insisto en que la prioridad real de un sector y de una actividad es el presupuesto público. Si no existen los suficientes recursos para implementar las cosas, cabe cuestionarse si se trata de una política real o si es simplemente un escrito. No estoy diciendo que actualmente lo sea o no. Estos son algunos criterios de análisis a futuro.

En segundo lugar, es impresionante que en todo el mundo se hable de planes, pero no existen respuestas claras cuando se pregunta por el objetivo del plan, los resultados, el beneficio nacional obtenido, la forma de evaluación y los criterios económicos aplicados. En este último caso, nos referimos al costo beneficio, la productividad nacional, la generación de beneficios superiores a los costos y los indicadores que indican si el gasto en un dique o embalse fue positivo, y no que se perdió dinero.

Para ilustrar lo señalado, contaré que hace quince años yo trabajaba en la CEPAL, en Chile, cuando se puso de moda la privatización de los sistemas de riego público, y me llamó un alto funcionario del Banco Mundial. En esa institución estaban promoviendo la privatización de los sistemas del Perú y necesitaban saber cuál podría ser el precio de venta. Investigué y me enteré de que en Argentina una hectárea al lado del camino pavimentado, con electricidad, sistema de distribución y posta de servicio médico a tres cuadras, costaba aproximadamente 5 000 dólares; en el pico de la crisis económica, y en Chile, 10 000. Cuando brindé esta información al funcionario, me dijo que ellos iban a pedir 18 000 dólares porque eso les costó el proyecto, pero no tenían ni la escuela ni el camino. Al final, creo que se terminaron otorgando hectáreas por 300 o 400 dólares cada una.

Está muy bien reclamar las inversiones del Estado. Todos somos felices si el Estado paga, pero en el largo plazo, sobre todo si se ha tomado un préstamo, somos mucho más pobres cuando el proyecto no rinde. Asimismo, es crucial tener en cuenta que el interés nacional no es necesariamente el interés de un regante ni de un tipo que quiere hacer una minera y quiere que instalen un control del sistema. Por ello, cuando se señala que se hace una inversión por cuestiones de interés público-social, es necesario exigir información con indicadores sobre el número de fuentes de trabajo generadas, las mejoras en la salud de la población o la seguridad física y social. Adicionalmente, si habrá un subsidio, se requiere conocer si existen recursos genuinos y asegurarnos de que el proyecto nacional no se convierta en una hipoteca nacional.

Al diseñar un plan es necesario evaluar su impacto sobre el medio ambiente. Es decir, si el plan mejorará la calidad del recurso o la biología de los recursos vivos disponibles; por ejemplo, mayor área forestal.

En tercer lugar, señalaré que hubo una época en la cual se puso de moda hablar de coordinación en esta región. A partir de los ochenta, la función de los gobiernos no era relevante. Las actividades se coordinaban entre los privados porque se suponía que todos éramos buenos y nos poníamos de acuerdo. Sin embargo, cuando yo tengo una gran empresa minera qué sentido tiene ponerse de acuerdo con tres regantes consuetudinarios. Es decir, en algún momento de los procesos, la palabra *coordinación* se convierte en una condena porque perpetúa el *statu quo*. Esta beneficia al que tiene más poder de negociación.

Por ello, en algún momento hay que decidir en la legislación, la institucionalidad y el procedimiento, quién es el *primus inter pares*, menos costoso y disponible para todos, que puede decidir un conflicto. Aquí puede presentarse un problema actitudinal. Todos podemos tener las mismas instituciones; de hecho estas son similares en un gran número de países del mundo. Sin embargo, no todos tienen los mismos resultados y eso depende, esencialmente, de la calidad de las personas del sector privado y de los funcionarios públicos. Por ejemplo, en una oportunidad, un funcionario argentino reconoció que las mineras están contaminando los acuíferos, y al mismo tiempo señaló que no se involucraría en los problemas que surgieran porque estas eran muy poderosas y podían utilizar los medios de comunicación para desprestigiarlo. Considero que un funcionario de este tipo debe hacer sus valijas e irse a su casa, porque no se está en la función pública para estar tranquilo.

2. COMENTARIOS A LAUREANO DEL CASTILLO

Alejandro Vergara
Pontificia Universidad Católica de Chile | Chile

No quiero abusar de esta primera oportunidad que me ofrecen para poder referirme a temas sobre aguas o colaterales, como es el saneamiento. Por ello intentaré hacer una mezcla entre mis conocimientos y los comentarios a lo presentado, especialmente, por Laureano del Castillo; aunque mis comentarios no podrán ser críticos porque no conozco suficientemente la realidad peruana.

En su artículo, Laureano de Castillo se refiere al saneamiento en el sector rural peruano. Se trata de una exposición crítica en la cual lamenta la situación de este sector, producida por una legislación escueta e inestable. También por un sesgo en favor de la población urbana y, por tanto, un cierto descuido de las poblaciones rurales. Frente a ello, espera un cambio drástico en el sistema normativo que define las reglas y políticas actuales. Esto lo considera necesario porque el prometido acceso universal no se está produciendo a nivel rural. En este punto, resulta pertinente destacar la existencia de un Acuerdo Nacional que contempla las medidas de saneamiento, así como el deseo de cumplir las metas y los principios previstos en él.

Al respecto, por un lado, está el principio de acceso universal, el cual implica que todos tengan saneamiento. Este comprende dos aspectos. Uno es tener agua potable y limpia cada día al alcance de la mano. El otro, que puede llamarse *saneamiento propiamente*, demanda la existencia de un servicio de alcantarillado, es decir, que alguien retire las aguas residuales. Al parecer, ambos aspectos configuran la sustancia de lo que hoy en día se llama el derecho humano al agua. Incluso podría decir que el artículo de Laureano del Castillo se ajusta a la Sección VI de este libro, «El derecho humano al agua», con la precisión de que más bien se trataría del derecho a un servicio y no al agua en sí. Aunque como veremos, este servicio tiene varias dificultades para su cumplimiento.

Por otro lado, encontramos el principio de inclusión social que, en este caso, se refiere a que no haya discriminación económica. En otras palabras, sin importar cuál sea el alcance económico de cada familia o usuario, al menos debe poder financiar o recibir, a través de subsidios, los servicios de saneamiento. Esto es necesario porque puede haber un acceso universal, pero si no se tiene la posibilidad económica, no se podrán pagar los servicios. Por ello, tiene que existir un sistema de subsidios para las personas que no pueden pagarlo. De otro modo, nunca se llegará a la cobertura total que es el anhelo de cualquier director nacional de saneamiento de un país.

Finalmente, están la protección del medio ambiente y, luego, la eficiencia y autonomía empresarial. Estos son principios importantes, pero los vitales son los dos primeros.

A continuación desarrollaré mis comentarios. El primero va dirigido a que este es un panel sobre derecho de aguas y pareciera que el saneamiento de los servicios sanitarios es un tema jurídicamente distinto. No es lo mismo el uso del agua para riego, o su simple extracción de un río o de una fuente natural, que la prestación de un servicio. Esta implica que la ciudadanía recibe un beneficio por el solo hecho de vivir en sociedad y marca una diferencia con el vivir solo, como en una isla. Todos entendemos que por la sola existencia del Estado —así denominamos globalmente a una organización social— vamos a recibir ciertos beneficios. Algunos son la seguridad frente a un ataque extranjero, la protección frente a los ataques interiores de los delincuentes y algunos servicios públicos. Para nosotros, todos estos forman parte de lo más denso de la vida social y justifican vivir en un país con el resto de la ciudadanía.

Entonces, tener agua o no tenerla es algo que pareciera marcar la diferencia entre tener Estado o no tenerlo. Aquí se inician los debates sobre la centralización y descentralización de los servicios que, a su vez, tienen relación con las ideologías que marcan los destinos de los países. Estas se manifiestan en las reglas y leyes mediante

las cuales se establece un sistema centralizado de prestación de servicios o un sistema descentralizado, es decir, entregado a los particulares.

Cabe señalar que en algunos países todavía existe el mito de que determinados servicios públicos solo puede prestarlos un órgano de la Administración del Estado, ya sea de la administración central o un municipio. Por el contrario, se cree que los particulares no deben entrometerse demasiado porque eso da origen al lucro y a una serie de manifestaciones de la vida social que pareciésemos rechazar. Esto ocurre a pesar de que un modelo centralizado de gestión del agua es muy lento para alcanzar la cobertura total del servicio. Estaríamos hablando de aproximadamente cuarenta años.

En segundo lugar, es necesario recordar que el agua es el insumo esencial de los servicios sanitarios. Por ello, antes de referirse al modelo (centralizado o descentralizado) de la prestación del servicio sanitario, hay que referirse al modelo jurídico de las aguas. En ese sentido, es indispensable la existencia de una legislación que otorgue a los titulares de los derechos de agua la certeza de sus titularidades. Por ejemplo, si pensamos en un modelo descentralizado, las políticas y la legislación tienen que otorgar ciertas certezas y cumplir determinadas características respecto de los títulos de agua. El inversor, sea un particular o un empresario, tiene que invertir en la adquisición y gestión de los derechos de agua. Si estos son inciertos y quedan sujetos a cláusulas de caducidad bajo la voluntad de la administración pública, será muy difícil instaurar un modelo en el que los particulares inviertan y se disminuya el tiempo para lograr la cobertura total del servicio.

En tercer lugar, en un modelo centralizado surge la pregunta sobre cómo se financian los servicios sanitarios necesarios para lograr la cobertura total. Al respecto, la Administración tendría que disminuir la calidad y extensión de un servicio para cumplir con otro. Por ejemplo, podría asignar todos los ítems del presupuesto nacional que estaban destinados a la educación al Director Nacional de Saneamiento. Pero sabemos que la Administración del Estado no funciona de este modo.

Asimismo, el sistema centralizado que está entregado a la administración estatal o a los municipios tiene varios problemas: la demora en llegar a la cobertura total, la poca eficiencia y la reducida capacidad de control. Esto último es clave para que se cumplan los objetivos, pero la pregunta es quién sanciona cuando no se cumplen. Por ejemplo, quién sanciona a las direcciones nacionales de saneamiento de los gobiernos que van cambiando por no haber cumplido las promesas o las ilusiones de lograr la cobertura en menos tiempo (cinco a veinte años). Esta posibilidad no existe porque la sanción es electoral. Además, sería una sanción injusta, pues cada gobierno tiene diferentes recursos para hacerlo; se trata de un problema de inversión muy fuerte.

En cuarto lugar, podríamos decir que todo lo señalado constituye un conjunto de incentivos para que muchos países opten por modelos descentralizados. Para que esto ocurra es necesario adoptar una decisión política y dejar de lado la sospecha de que los particulares no podrán cumplir con los servicios sanitarios de un modo adecuado. En varios países todavía existe la sensación de que esta tarea solo la puede cumplir una organización estatal. Sin embargo, son muchos los beneficios para la sociedad si se cuestiona esta tesis. Si bien en algunos casos el Estado presta los servicios regularmente, no lo hace pésimo o mal sino de un modo incompleto. Todos los países son histórica o actualmente testigos de eso.

Cabe resaltar que en un modelo descentralizado, el Estado no desaparece sino que reaparece de otro modo, a través de un gran fiscalizador. Esta es una tarea que cumple muy bien sin lugar a dudas. Cuando el Estado tiene ante sí la posibilidad de sancionar gravemente a una empresa por no cumplir los objetivos de cobertura total o cuasi total, o por no dar los subsidios correspondientes, lo hace. Esta función permite que se produzca el equilibrio en la prestación del servicio. De este modo, la Administración del Estado cumple su objetivo de modo indirecto, a través de las empresas.

Ahora bien, para implementar un modelo descentralizado es necesario tener en cuenta los puntos críticos. El primer punto crítico es la definición de las tarifas. Estas tienen que fijarse con independencia de los gobiernos de turno porque cada uno querrá ofrecer a sus electores la más baja posible. Eso podría significar la quiebra de las empresas. Por el contrario, si una empresa no tiene un control para la fijación, establecerá un monto exageradamente alto porque tiene que asegurar dividendos para los accionistas.

Para solucionar este *impasse*, algunos modelos descentralizados optan por fijaciones tarifarias a cargo de paneles de expertos independientes. En este método se incorporan sistemas de teoría de juegos que permiten alcanzar una justicia tarifaria bastante objetiva. Así, el panel de expertos, que no es tribunal, recibe toda la información y la tarifa propuesta por el Estado y por la empresa privada. Luego, mediante una ley obliga a que la Comisión de Expertos elija uno de los dos valores, el propuesto por el Gobierno o el de la empresa, y le prohíbe establecer un valor intermedio.

El método ha sido inventado por los filósofos y luego utilizado por los economistas y los legisladores. Este es acorde con la manera en cómo funcionamos todos y los estímulos que tenemos. Por ello, si el Gobierno elige una tarifa demasiado baja, corre el riesgo de que la Comisión, enterada del precio del mercado, elija el valor propuesto por la empresa porque estará más cerca al justo medio. En consecuencia, tanto el Gobierno como la empresa privada se acercan mucho en el valor para no correr el riesgo de que se elija al contrario. Existen países como Chile que tienen experiencia en esto desde hace años y les ha permitido lograr sus objetivos.

El segundo punto crítico son las sanciones que permiten asegurar el cumplimiento de los planes nacionales de desarrollo. La administración pública debe estar dotada de una potestad sancionatoria ante cualquier incumplimiento de la regulación por parte de las empresas privadas. Esto es un gran estímulo para que las empresas cumplan con ampliar la cobertura de los servicios.

Para concluir, deseo resaltar que existen sistemas que están logrando las metas y cumpliendo los principios que se han propuesto. Por ejemplo, en Chile, las dificultades económicas de la capa social baja eran bastante similares a Perú, pero hace treinta años se implementó un modelo descentralizado. Como resultado, actualmente la cobertura de agua potable y alcantarillado a nivel urbano alcanza al 98,8 % de la población. Asimismo, en el nivel rural existe un sistema de comités de agua con una especie de autogestión del agua potable. Mediante ella, se entrega la gestión del agua a cada una de las localidades de acuerdo con las características regionales. De este modo, creo que se ha logrado una cobertura que alcanza entre el 70 y el 80 % de la población.

Todo ello es resultado de los diversos estímulos que se han promovido en las empresas. Por ejemplo, se espera que las tarifas sean bajas, pero estas las fija el mercado bajo criterios de razonabilidad que cubran el valor del servicio. Entonces, el sistema obliga a todos aquellos que reciben el agua a pagar por su valor a la empresa. De este modo, la empresa privada no tiene que convertirse en una beneficencia para aquellos que no tienen dinero y cobrarles menos. Sin embargo, aquí interviene la solidaridad estatal, que ha rendido frutos bastante interesantes.

Así, en Chile existe un subsidio que varía entre el 15 y el 20 % y donde se paga la cuenta total a aquellos que no tienen la posibilidad de hacerlo. Este mecanismo también se ha establecido a través de un sistema que elimina la intervención temporal de los políticos. Así, el subsidio no lo entrega la empresa ni el Gobierno de turno, sino un órgano administrativo de base muy importante que también existe aquí, que son los propios municipios. La entrega se otorga a quienes, según la ficha de estratificación social, comprueban que no tienen el alcance económico.

Entonces, un modelo descentralizado como el chileno, el que mejor conozco, puede funcionar, pero no está exento de dificultades.

SECCIÓN III
ORGANIZACIONES DE USUARIOS Y AUTOGESTIÓN DEL AGUA

LAS ORGANIZACIONES DE USUARIOS DE AGUA Y LA AUTOGESTIÓN DEL AGUA

Lorenzo Chang-Navarro

Junta Nacional de Usuarios de los Distritos de Riego del Perú | Perú

Es indiscutible que las organizaciones de usuarios de agua en el Perú, y de hecho a nivel mundial, desempeñan un papel importante en la gestión local del agua. Por ello, como es evidente, la forma en que las leyes han regulado la gestión del agua a lo largo de nuestra historia no ha pasado por alto la importancia, en mayor o menor medida, de la participación de estas organizaciones. En ese sentido, lo que aquí se plantea es un repaso por nuestra legislación sobre recursos hídricos desde la época precolombina hasta la contemporánea, y, a través de este, analizar la forma en que se ha abordado este tema (especialmente al uso del agua en temas agrarios) en el Código de Aguas en 1902, el Decreto Ley 17752 o Ley General de Aguas de 1969, el título V del Decreto Legislativo 653 de 1991 y, actualmente, la Ley 29338 o Ley de Recursos Hídricos que crea la Autoridad Nacional del Agua y el Tribunal de Resolución de Controversias Hídricas. Esta última norma es producto de alrededor de quince años de intenso debate en todo el país, especialmente en las juntas de usuarios y en foros auspiciados por la Junta Nacional de Usuarios de los Distritos de Riego, por la Intendencia de Recursos Hídricos y por la Comisión Agraria del Congreso de la República.

1. LA GESTIÓN DEL AGUA EN EL PERÚ

Las organizaciones de usuarios de agua en el Perú desempeñan un papel importante en la gestión del agua. Esta importancia se aprecia mejor —por la mayor información de que se dispone— desde el comienzo del siglo XX con la dación del Código de Aguas en 1902, especialmente con respecto al uso del agua con fines agrarios. Y este papel es cada vez más importante a partir de la promulgación, en 1969, del Decreto Ley 17752, Ley General de Aguas; luego, con el título V del Decreto Legislativo 653 de 1991; y actualmente, con la Ley 29338, Ley de Recursos Hídricos, ley vigente que deroga la Ley General de Aguas.

Para ubicar el papel de las organizaciones de usuarios en la gestión del agua, mencionaremos algunos aspectos de la evolución de la gestión del agua en el Perú a través de las leyes de aguas.

1.1. Época prehispánica

En la época prehispánica no había leyes escritas, pero algunos investigadores afirman que hubo una fuerte organización social y política en torno al riego, que hubo un buen uso y una buena distribución del agua de regadío. Pero ¿estas organizaciones eran autogestionarias o simplemente obedecían a algún jerarca?

1.2. Época colonial

Dado los muchos conflictos con respecto al uso y distribución de aguas, por orden del rey de España se nombraron jueces de agua, y el 21 de marzo de 1577 el virrey Toledo dio las Ordenanzas sobre distribución de aguas del valle de Lima, que se aplicaban tanto a la población como a la agricultura. Se afirma que con estas ordenanzas no se lograron buenos resultados.

Durante la época de la Colonia hubo dos reglamentos importantes con respecto al uso del agua con fines de riego: el Reglamento del Deán de la Catedral de Trujillo y juez superintendente de aguas, Antonio Saavedra y Leiva (1699), que se dio para los valles de Virú, Moche, Santa Catalina y Chicama, y que se aplicó primero en los valles de Chicama y Lambayeque en 1700; y el Reglamento de Ambrosio Cerdán y Pontero (1784), también juez de aguas. Este último se dio para los valles de Lima. Lo elaboró basándose en la recopilación y sistematización de las numerosas disposiciones que existían sobre la administración y distribución de aguas. El Reglamento fue publicado en 1793 y se aplicó después también en todo el Perú.

1.3. Época republicana

En los comienzos de la época republicana y hasta 1902, gran parte de las normas coloniales con respecto al agua siguieron rigiendo; las nuevas normas que se dieron a fines del siglo XIX no fueron exitosas. El ministro Eleodoro Romero, que cuando fue catedrático de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos se dio cuenta del caos en materia de legislación de aguas, nombró una comisión que formulara un código de aguas. Es así que en 1902, el presidente de la República Eduardo López de Romaña promulgó el Código de Aguas.

a) Código de Aguas

El Código de Aguas se basó mucho en la Ley de Aguas de España de 1877, se dejaron sin efecto las normas legales que se aplicaron en la época colonial, y no se tuvo en cuenta la realidad peruana. Era un código de aguas privatista y reconocía los derechos adquiridos por los grandes hacendados. Los que tenían tierras tenían derecho al agua, tanto los hacendados como las comunidades indígenas. Además, el Código reconocía a las organizaciones de regantes locales, incluidas estas últimas.

b) Ley General de Aguas

El 3 de octubre de 1968, mediante un golpe de Estado, se instala el Gobierno Revolucionario de las Fuerzas Armadas, claramente en favor del pueblo peruano. Como nunca en el Perú, con resultados muy debatibles, por supuesto, debido a que si en lo social fue positivo, en lo económico fue un fracaso.

El Gobierno Revolucionario de las Fuerzas Armadas del Perú, presidido por el general Juan Velasco Alvarado, promulgó dos decretos leyes de suma importancia: el Decreto Ley 17762, Ley de Reforma Agraria, principal razón de ser del Gobierno Revolucionario; y el Decreto Ley 17752, Ley General de Aguas, que se promulgó el 24 de junio de 1969 y que fue como un complemento de la anterior, puesto que la agricultura se hace con agua y tierra.

La Ley General de Aguas reafirma que el agua es patrimonio del Estado, según disponía la Constitución de la República de 1933; además, señalaba que no hay propiedad (privada) de las aguas ni derechos adquiridos sobre ellas, y que el uso justificado y racional del agua solo puede otorgarse en armonía con el interés social y el desarrollo del país.

De acuerdo con esta ley, la jurisdicción administrativa en materia de aguas correspondía al Ministerio de Agricultura, funcionaban las Administraciones Técnicas de Distrito de Riego que resolvían en primera instancia las cuestiones y reclamos derivados de la aplicación de la ley. La Dirección General de Aguas, Suelos e Irrigaciones resolvía en segunda instancia.

Para gestionar las aguas, se crearon los Distritos de Riego en todo el país, ámbitos geográficos basados en las cuencas hidrográficas, y se formaron organizaciones de usuarios de agua. Si los ámbitos de los distritos de riego eran muy grandes, se dividían en subdistritos de riego. Estos distritos y subdistritos se dividían, a su vez, en sectores de riego; y estos, en subsectores de riego de ser el caso. A cargo de los distritos y de los subdistritos estaban los administradores de Distritos de Riego —ingenieros civiles o agrónomos— que venían a ser las autoridades locales de aguas y dependían de la Dirección General de Aguas, Suelos e Irrigaciones del Ministerio de Agricultura. Las organizaciones de usuarios de agua fueron las Comisiones de Regantes, una por sector o subsector de riego, y estas constituían Juntas de Usuarios, una por distrito o subdistrito de riego, aunque en algunos casos se constituían dos o más debido a presiones políticas.

La Ley General de Aguas fue considerada una buena ley por los usuarios de agua con fines agrarios, a pesar de que se decía de ella que no se cumplía del todo; tan es así que muchos usuarios se resistían a que se le sustituyera por otra. Sin embargo, esta ley sirvió como modelo de ley de aguas de otros países de Latinoamérica.

c) Decreto Legislativo 653

Durante el gobierno del ingeniero Alberto Fujimori Fujimori, en 1991, se promulgó el Decreto Legislativo 653, Ley de Promoción de las Inversiones en el Sector Agrario, y en cuyo Título V, De las Aguas, se esclarecen algunos aspectos de la gestión del agua y se dispone la creación de Autoridades Autónomas de Cuenca Hidrográfica

en aquellas cuencas que cuenten con riego regulado y/o en las que exista un uso intensivo y multisectorial del agua. Entre sus funciones estaba la de elaborar los planes de aprovechamiento de los recursos hídricos en el ámbito de su jurisdicción, era el máximo organismo decisorio en materia de uso y conservación de los recursos agua y suelo en su respectivo ámbito jurisdiccional, y podía coordinar con otras cuencas adyacentes cuando el caso lo requiriera, bajo la normatividad y supervisión de la autoridad de aguas a nivel nacional. Se reafirma que el distrito de riego es la demarcación geográfica sobre la que ejerce competencia el Administrador Técnico del Distrito de Riego correspondiente como autoridad local de agua. El Ministerio de Agricultura determinaba el ámbito de cada distrito de riego.

d) Ley 29338, Ley de Recursos Hídricos

Después de 40 años de vigencia de la Ley General de Aguas se promulga la Ley 29338, Ley de Recursos Hídricos, el 30 de marzo de 2009, siendo presidente constitucional de la República el Dr. Alan García Pérez; después de unos quince años de intenso debate en todo el país especialmente en las juntas de usuarios y en foros auspiciados por la Junta Nacional de Usuarios de los Distritos de Riego, por la Intendencia de Recursos Hídricos y por la Comisión Agraria del Congreso de la República. La Junta Nacional de Usuarios de los Distritos de Riego del Perú (JNUDRP) contribuyó decididamente a promover los debates y en que se tenga en cuenta en la Ley el papel importante de las organizaciones de usuarios de agua en la gestión del recurso. Tan es así que entre sus logros está el que la Ley establezca que representantes de las organizaciones de usuarios de agua sean miembros del Consejo Directivo de la Autoridad Nacional del Agua (ANA) y de los Consejos de Recursos Hídricos de Cuenca (Consejos de Cuenca), que se reafirme que el agua es patrimonio de la nación, que no haya propiedad privada del agua, que se tenga en cuenta el enfoque de gestión integrada de los recursos hídricos, y la participación de las organizaciones de usuarios en la gestión del agua, entre otros.

Otros aspectos importantes de la Ley de Recursos Hídricos a los cuales contribuyó decididamente la Junta Nacional de Usuarios de los Distritos de Riego del Perú, son: el principio de que el agua tiene valor sociocultural, económico y ambiental; y el principio de respeto de los usos del agua por las comunidades campesinas y por las comunidades nativas, por lo cual el Estado respeta sus usos y costumbres (en este sentido las comunidades campesinas y nativas que hacen uso del agua según sus usos y costumbres son autogestionarias); la creación del Sistema Nacional de Gestión de los Recursos Hídricos, así como la creación de la Autoridad Nacional del Agua como ente rector y máxima autoridad técnico-normativa del Sistema Nacional de Gestión de los Recursos Hídricos y responsable del funcionamiento del Sistema. Se crearon también las Autoridades Administrativas del Agua, las Administraciones Locales de Agua y los Consejos de Recursos Hídricos de Cuenca ya mencionados. Así mismo, se crea el Tribunal de Resolución de Controversias Hídricas como un órgano de la Autoridad Nacional del Agua que, con autonomía funcional, conoce y resuelve en última instancia administrativa las reclamaciones y recursos administrativos contra las resoluciones emitidas por la Autoridad Administrativa del Agua y la Autoridad Nacional del Agua, según sea el caso.

2. LAS ORGANIZACIONES DE USUARIOS DE AGUA EN LA ÉPOCA DE LA COLONIA

Durante la Época de la Colonia se dio más importancia a la minería que a la agricultura, que sí la tuvo antes de la Conquista. Los naturales cultivaron inmensas extensiones de tierra en la costa mediante redes de canales para el regadío, manejaron y aprovecharon el agua con gran destreza. Los conquistadores, en un principio, no pudieron manejar el agua de riego, era un caos su distribución a los campos de cultivo, originando muchos conflictos, tan es así que tuvo que intervenir el emperador Carlos V de Alemania, que a la vez también era rey de España con el nombre de Carlos I, quien mediante la real cédula expedida en Valladolid (España) el 20 de noviembre de 1536, dispuso que «El mismo orden que los indios habían tenido en la división y repartimiento de las aguas, se guardase y practicase entre los españoles en quien estuvieran repartidas las tierras, y que para esto intervinieran los mismos naturales que antes lo habían tenido a su cargo, con cuyo parecer debían ser regadas».

Los españoles no supieron aprovechar del todo las buenas leyes y costumbres sobre aguas que los romanos llevaron a España cuando la conquistaron, no supieron adaptarlas al Perú, provocando quejas, ante el virrey, de los abusos que campeaban en el campo. No dejaron normas completas de gestión del agua y solo se limitaron a regular su distribución mediante los Reglamentos de Cerdán y del Deán Saavedra que se aplicaron en Lima y Trujillo, respectivamente, y que ya hemos mencionado. Se dejó de reglamentar la distribución de agua en otros lugares. Para la distribución de aguas se formaron **Comunidades de Regantes**, autogestionarias, como en España.

3. LAS ORGANIZACIONES DE USUARIOS DE AGUA EN EL CÓDIGO DE AGUAS DE 1902

El 28 de noviembre de 1902 fue promulgado el Código de Aguas basado en la ley de aguas de España de 1876, sin considerar la realidad de la agricultura del país y entregando la administración de las aguas a organismos denominados *Comunidades de Regantes*, o sea, a los mismos usuarios de un distrito agrícola. Podía haber una o varias *Comunidades de Regantes*, las cuales estaban sujetas al régimen de sus ordenanzas aprobadas por el Gobierno. Los usuarios de una comunidad elegían un Administrador de Agua entre ellos y este era el encargado de la ejecución de las ordenanzas y de los acuerdos de la misma comunidad. *Las comunidades de regantes eran completamente autogestionarias, pero no funcionaron bien, como puede suponerse.* Para ser administrador de agua se tenía que ser mayor de edad, el cargo era rentado y podía ser reelecto indefinidamente. Una comunidad de regantes se podía formar con tres o más agricultores.

El valor de los votos para elegir al administrador estaba en función de la dotación de agua que recibían o de la extensión del predio.

Las atribuciones del Administrador de Aguas eran las siguientes:

- Vigilar los intereses de la comunidad y promover su desarrollo;
- Ejecutar las disposiciones dictadas para la mejor distribución de las aguas;
- Nombrar y separar los empleados subalternos en la forma que establezcan las ordenanzas;

- Formar los proyectos de presupuesto y distribución de prorratas y presentar sus cuentas documentadas a la comunidad;
- Proponer a la comunidad las modificaciones que deban hacerse en las ordenanzas y en las reglas establecidas; y
- Todas las que les concedan las ordenanzas de la comunidad.

Los agricultores estaban obligados a pagar lo que se denominó *Prorrata* para cubrir los gastos de la administración de las aguas con que regaban sus cultivos, así como para la limpia y conservación del cauce de donde obtenían el agua, para las obras que necesitaban efectuar para aprovechar el agua (presas, acequias), y para la reparación de las obras. El pago de la prorrata estaba en proporción a la dotación de agua que recibían.

Además del Administrador de Aguas había en toda comunidad de regantes un *Sindicato Regional* que se encargaba de cuidar que el administrador cumpla sus deberes. Cuando a lo largo de un río existían varias comunidades de regantes, el Ministerio de Fomento los obligaba a formar uno o más Sindicatos Centrales o Comunes con los presidentes de los sindicatos regionales, para la defensa de los derechos y conservación y fomento de los intereses de todos.

El desempeño de estas comunidades de regantes fue duramente criticado por la Dirección de Aguas e Irrigación en un informe de mayo de 1932, cuando se pretendieron suprimir las Administraciones Técnicas de Aguas y volver a formarse las comunidades de regantes. En dicho informe se señaló que las comunidades de regantes estaban imperfectamente constituidas, sin reglamentos ni ordenanzas a qué sujetar la distribución de aguas; que las ordenanzas eran deficientes, muchas de ellas dejaban la distribución interna de las aguas de la comunidad al capricho y voluntad omnímoda del administrador, lo que dio lugar a abusos y mucha corruptela en desmedro de la agricultura nacional, ya había favoritismo descarado en beneficio de los más influyentes y de sus protectores; que los sindicatos eran constituidos por los grandes terratenientes y eran los que designaban a los administradores de agua; que la desastrosa situación del agro a que se llegó por el mal desempeño de las comunidades de regantes, ocasionó un movimiento revolucionario en los valles del norte, lo que obligó al gobierno a proceder extra-legalmente, quitando el poder a las comunidades de regantes y creando las primeras Comisiones Técnicas en el año 1911, en los valles de Lambayeque y La Libertad, que luego fueron sustituidas por las Administraciones Técnicas en septiembre de 1921. Las atribuciones de las Comisiones Técnicas no se limitaban a la administración de las aguas de regadío, sino a las obras de defensa, a la construcción de bocatomas, a la instalación de compuertas y medidores de agua, a las limpias de las acequias y la conservación y policía de los cauces. Sin embargo, si alguna eficacia mostraban las comisiones técnicas se debía a lo que establecía el artículo 3 de la Ley 2674, que «no podrán formar parte de las comisiones técnicas ni del personal subalterno dependiente de ellas, las que tengan interés directo en el aprovechamiento de las aguas ni sus parientes dentro del tercer grado». Las comisiones establecieron la reglamentación científica de las aguas en algunos valles de la costa, se desarrolló la agricultura, se ordenó la distribución de agua, se implantaron los métodos científicos de control y medición del agua, la eje-

cución de muchas e importantes obras; se realizaron estudios y reconocimientos en las cuencas colectoras de los ríos de la costa, los agricultores apreciaron el verdadero valor del agua y a aprovecharla sin desperdicios.

Por recomendación de una comisión encargada de estudiar la reforma del Código de Aguas, la Junta Nacional de Gobierno de aquel entonces, mediante el Decreto Ley 7335 promulgado el 28 de septiembre de 1931, encargan a las Administraciones Técnicas de Aguas, que reemplazaron a las comisiones técnicas formadas por uno o más ingenieros, según la importancia o extensión de los valles, la distribución de aguas de regadío en los valles de la costa. Estas tenían bajo su jurisdicción los ríos desde su origen hasta su desembocadura, sus afluentes y los canales que de unos a otros se derivaban así como las aguas de toda otra fuente natural, siempre que sean de aprovechamiento colectivo. Tal como en las Comisiones Técnicas, no podían formar parte de las Administraciones Técnicas: el personal subalterno, los que tenían interés en el aprovechamiento de las aguas de regadío, ni sus parientes dentro del tercer grado. Esta disposición significó un gran avance en la gestión del agua.

El personal técnico de las administraciones técnicas era nombrado por un Consejo Superior de Aguas que los elegía de las ternas designadas por la Dirección de Aguas e Irrigación (creada en 1930). No podían ser removidos sino por el mismo Consejo cuando era justificado.

Los regantes, mediante el pago de la prorrata, cubrían los gastos que demandaban el sostenimiento de cada administración técnica y su funcionamiento, así como el de las inspecciones y la movilidad. El presupuesto era elaborado y aprobado por el Consejo Superior de Aguas y solo podía ser variado cada tres años. Los gastos que demandaban el servicio de vigilancia en cada cauce comunal, las limpias y reparaciones, y la construcción de compuertas, eran cubiertas por los mismos interesados mediante prorrata anual, pero el presupuesto lo elaboraba la Administración Técnica.

4. LAS ORGANIZACIONES DE USUARIOS DE AGUA EN LA LEY GENERAL DE AGUAS Y EN EL DECRETO LEGISLATIVO 653, LEY DE PROMOCIÓN DE LAS INVERSIONES EN EL SECTOR AGRARIO

Es en el artículo 136 de la Ley General de Aguas, en el Capítulo II, de los Organismos y Procedimientos Administrativos, donde se disponía que *los usuarios de agua se organizarán en Juntas* y que el Reglamento de la Ley establecerá el funcionamiento de estas, así como de las Comisiones de Regantes que se formaban en los sectores y subsectores de los distritos de riego. Estas organizaciones eran asociaciones civiles sin fines de lucro.

Se creaba una junta de usuarios o varias en un distrito de riego. Estas eran integradas por varias Comisiones de Regantes. Las comisiones, a su vez, eran integradas por todos los usuarios de un sector del distrito de riego. Habían Comisiones de Regantes con más de 3 000 miembros. También en el ámbito de una comisión se podían crear Comités de Riego integrados por los usuarios de un canal. En la sierra se creaban, en algunas comunidades campesinas, sólo Comités de Regantes integrados por los usuarios del agua de un canal cuyas aguas provenían de manantiales o puquios. Las comisiones y las Juntas de Usuarios tenían personería jurídica,

pero no así los comités de riego. En algunas comunidades campesinas de la sierra se creaban sólo estos últimos y algunos eran reconocidos por la autoridad local de agua, pero al estar dentro de la estructura organizativa de la comunidad, se respetaba más a la autoridad de la comunidad en materia de riego que a la autoridad local de agua.

Los Administradores Técnicos de los Distritos de Riego tenían a su cargo la operación y mantenimiento de la infraestructura hidráulica de los distritos de riego hasta que se dio el Reglamento de Organizaciones de Usuarios, con el Decreto Supremo 037-1987-AG del 26 de mayo de 1987, en el que se delegó estas funciones a las Juntas de Usuarios, es decir, las organizaciones de usuarios de agua devinieron en autogestionarias, pero solo en lo que respecta a la operación y mantenimiento de la infraestructura hidráulica. Este reglamento fue derogado y sustituido por otro que tuvo corta duración, pues fue también derogado y sustituido por el *Reglamento de Organización Administrativa del Agua* aprobado mediante el Decreto Supremo 057-2000-AG. En este se estableció también la obligatoriedad de que los usuarios de agua de los distritos de riego se organicen en Comisiones de Regantes para cada sector o subsector de riego y en una Junta de Usuarios para cada distrito o subdistrito de riego. La finalidad de estas organizaciones era lograr la participación activa y permanente de sus integrantes en la operación y mantenimiento de la infraestructura de riego y drenaje y en el desarrollo, conservación, preservación y uso eficiente del recurso agua, en concordancia con las disposiciones emanadas de la Autoridad Local de Aguas, de acuerdo con la Ley General de Aguas, sus reglamentos y demás disposiciones jurídicas vigentes. Entre otras funciones estaba la de apoyar a la Autoridad Local de Aguas en el cumplimiento de las directivas estatales que se dictasen con relación a la aplicación de la normatividad mencionada.

Las juntas de usuarios deben contar entre su personal con un gerente técnico quien tiene la función de apoyar en las gestiones y la toma de decisiones de la Junta de Usuarios; debe poseer el título de ingeniero agrónomo, ingeniero agrícola o ingeniero civil, de preferencia con estudios de post-grado en recursos de agua, suelo o similar. Tienen la responsabilidad de la cobranza de la tarifa por uso de agua con fines agrarios, que se paga por metro cúbico de agua utilizada, la que estuvo regulada por el Decreto Supremo 003-90-AG, Reglamento de Tarifas y Cuotas por el Uso de Agua.

La tarifa por uso de agua superficial con fines agrarios tenía tres componentes: «Ingresos Junta de Usuarios», «Canon de Agua» y «Amortización», y su valor era igual a la suma del valor de sus componentes, pero la amortización solo se consideraba cuando se contaba con obras de regulación construidas con fondos del Estado, caso contrario, su valor era igual a la suma de sus dos primeros componentes.

El componente Ingresos Junta de Usuarios es la parte de la tarifa que se destina a cubrir los costos de operación, conservación, mantenimiento y mejoramiento de los sistemas de riego de uso común, así como de la distribución del agua de regadío y de los trabajos de protección de cuencas y los costos de la aplicación del sistema de tarifas. El pago se efectúa en forma pecuniaria o con prestación de servicios cuando sea aplicable, los mismos que son valorizados por la directiva de la Junta de Usuarios o de la correspondiente Comisión de Regantes, según sea el caso. Este componente constituía recursos del Estado, pero la administraba la Junta de Usuarios.

El componente Canon es la parte de la tarifa que se pagaba al Estado por el uso de agua que es patrimonio de la Nación, y su valor era igual al 10 % del componente Ingresos Junta de Usuarios.

El componente Amortización es la parte de la tarifa que se abonaba al Estado por concepto de reembolso de las inversiones con fondos públicos en obras de regulación de riego, su valor es equivalente al 10 % del componente Ingresos Junta de Usuarios, en caso de que dicho valor no lo fijara el Proyecto Especial Hidráulico correspondiente.

Una Comisión de Regantes es la organización representativa de los usuarios de agua con fines agrarios de un sector o subsector de riego. La Junta de Usuarios es la organización representativa de todos los usuarios de agua de riego del distrito o subdistrito de riego y también de los otros usos, es así que está constituida por un representante de las empresas de carácter asociativo, por uno o dos representantes de cada directiva de las Comisiones de Regantes que la integran, por dos delegados a la Asamblea elegidos por cada Comisión de Regantes, por un delegado de las Entidades Prestadoras de Servicios de Saneamiento, y un delegado elegido por los usuarios del sector energético. Incluye, además, otro por los del sector minero y uno por otros usos, cuando corresponda. No es correcto que algunos afirmen que la Ley General de Aguas estuvo sesgado en favor de la agricultura.

Las organizaciones de usuarios de agua tienen sus estatutos y órganos de gobierno, la Asamblea General es el órgano supremo.

En las elecciones para elegir a las juntas directivas de las comisiones de regantes, los usuarios hábiles (los que estaban al día en el pago de la tarifa de agua) tenían derecho a cierto número de votos dependiendo del número de hectáreas irrigadas con régimen de licencia, como vemos a continuación:

NÚMERO DE HECTÁREAS	VOTO POR HECTÁREA
Hasta 20 ha	1,00
> de 20 ha hasta 100 ha	0,40
> de 100 ha hasta 500 ha	0,30
> de 500 ha	0,15

Esta asignación de votos se justificó en el sentido de que no podía ser justo que hubieran directivos que cultivaran pocas hectáreas, incluso menos de una hectárea, y que pudieran decidir en contra de los intereses de los que cultivan extensiones mucho mayores; pero fue muy criticada por considerarse antidemocrática. Actualmente se considera, nuevamente, que un usuario tiene un voto.

Un hecho de enorme importancia para la gestión pública del agua fue la formación de la Junta Nacional de Usuarios de los Distritos de Riego del Perú (JNUDRP) por las juntas de usuarios en el año 1983, con el propósito de contar con una institución que los represente ante los poderes públicos a nivel central, y que defienda los derechos e intereses de los usuarios. Se creó un autogravamen equivalente al 1 % de la recaudación de la tarifa de agua, para el sostenimiento de esta Junta. La Junta Nacional fue reconocida por el Ministerio de Agricultura mediante la Resolución

Ministerial 0837-87-AG, siendo Ministro de Agricultura el Ing. Remigio Morales Bermúdez Pedraglio. Esta se creó como sociedad civil completamente independiente del Ministerio, es decir, no sujeta al Reglamento de Organización de Usuarios de Agua ni a la Ley de Aguas.

El Decreto Legislativo 653 reafirmaba que los usuarios de agua de cada distrito de riego se organizaban, obligatoriamente, en Comisiones de Regantes en cada sector o subsector de riego y en una junta de usuarios en cada distrito o subdistrito de riego, y que para hacer uso del agua debían inscribirse en el respectivo padrón de usuarios y pagar la tarifa de agua por unidad de volumen que usen. También se dispuso que, en caso se requiera, las Comisiones de Regantes podrían contar con Comités de Regantes, con el objeto de que apoyen en realizar trabajos de limpieza y mantenimiento de los canales de regadío y, en ciertos casos, en distribuir el agua de acuerdo con los roles de riego establecidos.

La Autoridad Autónoma estaba conformada por un directorio integrado por cinco representantes de las organizaciones agrarias representativas de los productores y/o usuarios de la zona; por el Administrador Técnico del Distrito de riego en representación del Ministerio de Agricultura; por un representante de los Ministerios de Energía y Minas, de Vivienda y Construcción, del Instituto Nacional de Desarrollo (INADE) o del proyecto de irrigación más importante que se encuentre ubicado en la zona; y por un representante del Gobierno Local respectivo. El representante del Ministerio de Agricultura presidía el directorio. Como se puede advertir, se dio mucha importancia a la representación del agro, y por primera vez se tuvo una autoridad de agua en la que son parte los usuarios de agua de riego.

Se tuvo mucha expectativa en las Autoridades Autónomas, pero no tuvieron casi trascendencia, no tenían los recursos económicos suficientes y hubo mucha crítica de que el Administrador Técnico del Distrito de Riego presidiera el directorio por considerarse que no tenían el nivel de autoridad frente a otros representantes. Según se dicen, no hubo voluntad política para que se desarrollen.

5. LAS ORGANIZACIONES DE USUARIOS DE AGUA EN LA LEY DE RECURSOS HÍDRICOS

En la Ley de Recursos Hídricos se le da mucha mayor importancia a las organizaciones de usuarios en la gestión del agua, como hemos visto al hacer mención de su promulgación.

A diferencia de la Ley general de Aguas, en donde apenas se le dedicó un artículo a las organizaciones de usuarios de agua, en la Ley de Recursos Hídricos se le dedica un capítulo, el Capítulo V del Título II, que se refiere al Sistema Nacional de Gestión de los Recursos Hídricos.

La Ley señala que las formas de organización de los usuarios de agua que comparten una fuente superficial o subterránea y un sistema hidráulico común son comités, comisiones y juntas de usuarios, es decir, se reconocen las mismas organizaciones que consideró la Ley General de Aguas y el Decreto Legislativo 653, excepto que las comisiones y los comités de usuarios ya no se refieren solo a los regantes sino a los usuarios de agua en general, puesto que en ellos están representados no sólo el uso agrario sino los otros usos como el minero, el industrial y el acuícola. Además, los comités

de usuarios, que son el nivel mínimo de organización, ahora deben tener personería jurídica. Los comités de usuarios se integran a las comisiones de usuarios y estas a su vez a las juntas de usuarios. Ya no se tienen en cuenta a los distritos de riego.

Las organizaciones de usuarios de agua son asociaciones civiles sin fines de lucro que tienen por finalidad la participación organizada de los usuarios en la gestión multisectorial y uso sostenible de los recursos hídricos, *son autónomas* y sus directivos son elegidos democráticamente.

De acuerdo con la Ley de Recursos Hídricos, esta vez una junta de usuarios se organiza sobre la base de un sistema hidráulico común siguiendo los criterios técnicos de la Autoridad Nacional del Agua, y sus funciones son: la operación y mantenimiento de la infraestructura hidráulica, la distribución del agua a los diversos usos y el cobro y administración de la tarifa de agua. Las comisiones de usuarios constituyen las juntas de usuarios y también se organizan de acuerdo con la Autoridad Nacional del Agua, están conformadas por los usuarios de agua de los distintos tipos de uso ubicados en un subsector hidráulico. Los comités de usuarios pueden ser de aguas superficiales, de aguas subterráneas y de aguas de filtración; los comités de aguas superficiales se organizan a nivel de canales menores, los de aguas subterráneas a nivel de pozo, y los de aguas de filtraciones a nivel de área de afloramiento superficial, ubicados en un subsector hidráulico.

Las organizaciones de usuarios, como en toda asociación civil, deben adquirir personería jurídica y, además, ser reconocidas administrativamente por la Autoridad Nacional del Agua. Las comunidades campesinas y nativas, para usar el agua se organizan en torno a sus fuentes naturales, microcuencas y subcuencas, de acuerdo con sus usos y costumbres; las organizaciones tradicionales de estas comunidades tienen los mismos derechos que las organizaciones de usuarios de agua, pero no obedecen a las autoridades de agua y, en este sentido, son autogestionarias, lo cual no quiere decir que al interior de estas comunidades todo funciona bien, pues también hay conflictos por el agua.

El funcionamiento de las organizaciones de usuarios está regulado por el Reglamento de Organizaciones de Usuarios de Agua aprobado mediante el Decreto Supremo 021-2012-AG; y, por ser operadores de la infraestructura hidráulica, también están sujetas al Reglamento de Operadores de Infraestructura Hidráulica. Las organizaciones de usuarios de agua son autogestionarias solo con respecto a la gestión de la operación y mantenimiento de la infraestructura hidráulica.

Los operadores de la infraestructura hidráulica administran en forma exclusiva el sector hidráulico correspondiente, de acuerdo con las disposiciones que emite la Autoridad Nacional del Agua y el Reglamento de Operadores de Infraestructura Hidráulica; brindan servicios de suministro de agua y de monitoreo y gestión de agua subterránea de ser el caso, y por los cuales tienen la responsabilidad de llevar a cabo la operación, mantenimiento y desarrollo de la infraestructura hidráulica del sector hidráulico que tienen a su cargo. Un sector hidráulico es el ámbito geográfico que recibe los servicios de suministro de agua a través de la infraestructura hidráulica mayor.

Como ya lo hemos mencionado, las organizaciones de usuarios de agua también conforman el Sistema Nacional de Gestión de Recursos Hídricos y tienen sus representantes en el Consejo Directivo de la Autoridad Nacional de Agua y en los

Consejos de Recursos Hídricos de Cuenca. La participación en la gestión del agua de los usuarios de agua organizados es un gran avance en la gestión del agua en el Perú. El presidente de la Junta Nacional de Usuarios de los Distritos de Riego del Perú (JNUDRP), que agrupa a las juntas de usuarios y los representa, es miembro, por ley, del Consejo Directivo de la Autoridad Nacional del Agua.

6. CONCLUSIONES

Cuando son varios los que usan el agua de una misma fuente es necesario que todos ellos estén conformando una organización y, de esta manera, puedan concertar, coordinar y establecer reglas entre ellos para el mejor uso del agua, de modo de se evite que, por ejemplo, el nivel del agua en un canal esté variando continuamente porque varios usuarios usen o dejen de usar el agua, lo que podría causar que no alcance el agua para algunos o se produzcan desbordes que podrían causar roturas de los canales; o que se regule que no se puedan abrir y cerrar las compuertas sin que los usuarios estén advertidos de los momentos de apertura y cierre de estas. De aquí que los usuarios deben participar en la gestión del agua, ya que es gestión social. Por otro lado, no puede haber dos o más organizaciones de usuarios para manejar una misma infraestructura hidráulica, pues resultaría en un caos si, por ejemplo, de haber dos, una de ellas dispone que se cierre determinada compuerta y la otra disponga que se mantenga abierta. En consecuencia, la participación de los usuarios es fundamental y para ello deben estar organizados, lo cual explica por qué en la legislación de aguas peruana, las organizaciones son consideradas importantes.

La noción de participación de los usuarios en la gestión del agua es una noción que ha adquirido mucha importancia actualmente, porque el Estado establece las reglas, pero consultando con los usuarios organizados. Sin embargo, puede haber varias maneras de participar. Además, si los usuarios organizados, sin intervención del Estado gestionan el agua son organizaciones autogestionarias, es decir, que ellos solos deciden sus reglas de uso, incluyendo la asignación del derecho de uso de agua; aunque, en el Perú, el derecho de uso de agua lo otorga el Estado y sólo la operación, mantenimiento y desarrollo de la infraestructura hidráulica están a cargo de las organizaciones de usuarios de agua; esto a partir del año 1987. En este caso, las juntas de usuarios solo son autogestionarias para el suministro de agua a través de la infraestructura de riego.

Las comunidades de regantes, que funcionaron varios años y que se crearon según lo dispuesto por el Código de Aguas de 1902, fueron realmente autogestionarias porque ellos mismos establecían sus normas a través de ordenanzas, pero según la Dirección de Aguas e Irrigación de aquel entonces, que era un organismo del Ministerio de Fomento (no había Ministerio de Agricultura y actualmente no existe el Ministerio de Fomento). El desempeño que mostraron fue desastroso, debido a que los administradores de agua abusaron de la autoridad que tenían y hubo mucho favoritismo y corrupción. El Estado tuvo que asumir la gestión del agua, creando primero las Comisiones Técnicas, que luego fueron reemplazadas por Administraciones Técnica. Se cuidaron mucho de que el personal de estos organismos no tuvieran intereses personales por el agua. Según la misma Dirección de Aguas y Riego, estos organismos

tuvieron muy buen desempeño. ¿Podría colegirse de que la autogestión no es conveniente porque las comunidades de regantes tuvieron muy mal desempeño? ¿Los mismos defectos no los pueden tener las autoridades oficiales de agua?

Pero, ¿cuán bien han respondido las organizaciones de usuarios de agua habiendo transcurrido 27 años de transferírseles la responsabilidad de la operación y mantenimiento de la infraestructura de riego? La respuesta es variada. La transferencia se hizo sin previa preparación y sin proveerles los recursos suficientes para que puedan asumir eficaz y eficientemente dicha responsabilidad.

Cuando, en el año 1987, se transfirieron a las organizaciones de usuarios de agua, juntas de usuarios y comisiones de regantes, las funciones de operación y mantenimiento, se debió a que existieron proyectos de apoyo a las comunidades campesinas, tanto del Estado como de organismos no gubernamentales, para que los agricultores pudieran ellos mismos dirigir los proyectos, pues se supuso que nadie más que ellos saben lo que quieren y conocen su realidad; pero hubo mucho descontento entre los Administradores Técnicos de Distritos de Riego, quienes argumentaron que los agricultores no estaban preparados para asumir la responsabilidad de la operación y mantenimiento de los sistemas de riego. No les faltaba razón. Para subsanar esta situación, la Dirección General de Aguas, Suelos e Irrigación dispuso que las Juntas de Usuarios tuvieran personal técnico y administrativo idóneo, principalmente, que tuvieran un gerente técnico. Además, se realizaron eventos de capacitación técnica y administrativa, tanto al personal técnico y administrativo como a los mismos usuarios.

En la década del 80 del siglo pasado se desarrolló un proyecto de capacitación en riego para que los usuarios usen eficientemente el agua, financiado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID). A partir de la década del 90 del siglo pasado, el Programa Subsectorial de Irrigaciones (PSI), organismo del Ministerio Agricultura y Riego, conjuntamente con el apoyo que da a las organizaciones de usuarios de agua para financiar la rehabilitación y ejecución de obras hidráulicas para el riego, da capacitación en aspectos de gestión institucional y en aspectos técnicos. El apoyo se da con condiciones: las organizaciones, para ser elegibles, tienen que demostrar que la cobranza de la tarifa de agua alcance, por lo menos, el 75 % de eficiencia; así como aportar con una contrapartida económica. Era una manera de crearles una cultura de pago de la tarifa y también de incentivar la responsabilidad en el cuidado de la infraestructura hidráulica. En las elecciones para juntas directivas habían candidatos que ofrecían, irresponsablemente, rebajar o no incrementar el valor de la tarifa de agua, y hasta eliminarlo.

Por otro lado, los usuarios de agua de riego tienen la obligación, entre otras, por el bien de ellos mismos, de manejar y usar eficientemente el agua de riego, estar al día en el pago de la tarifa de agua y cuotas, construir, mejorar y mantener las obras, instalaciones e infraestructura hidráulica de su predio, en condiciones adecuadas para el uso, evacuación y avenamiento de las aguas; así como presentar su intención de siembras para la formulación del plan de cultivo y riego. Sin embargo, los usuarios siguen siendo, en su mayoría, reacios a pagar la tarifa «real» y existe mucha morosidad. Hay muchos usuarios que no pagan la tarifa varios años y es difícil sancionarlos, pues hacen uso de recursos de amparo y hasta enjuician a las autoridades locales. En consecuencia, las organizaciones de usuarios no disponen

de recursos suficientes para realizar una adecuada operación y mantenimiento del sistema de riego.

Desde hace años, la eficiencia de riego, de manera general, es baja. Se estima en alrededor de 35 %, en vez de 60 % por lo menos, es decir, en este aspecto, que es uno de los objetivos principales de la gestión del agua, pareciera que no funciona la autogestión. Pero esta tampoco se logró cuando la operación y mantenimiento estaba a cargo de los Administradores Técnicos de los Distritos de Riego.

Sin embargo, a nivel mundial, hay una amplia aceptación de que la gestión del agua debe ser participativa. Esta aceptación es parte de la Declaración de Teherán sobre Gestión Participativa del Riego, que se formuló en el 10° Seminario Internacional sobre Gestión Participativa del Riego, realizado en Teherán entre el 2 y el 5 de mayo de 2007, con la asistencia de más de 1000 delegados procedentes de 40 países. Nosotros, también estamos a favor de que las organizaciones de usuarios de agua sigan siendo autogestionarios en la operación, mantenimiento y desarrollo de la infraestructura de riego, tan es así que lo hemos considerado en la Ley de Recursos Hídricos.

En la Declaración de Teherán se dio una explicación sobre los resultados variados de la participación de los usuarios en la gestión del agua, atribuyéndolos a varios factores, como la falta de claridad y fuerza del marco legal e institucional, al menor nivel de voluntad política y de liderazgo local, al escaso recurso financiero y técnico y de acceso a los servicios de apoyo, al sistema inadecuado de incentivos, y a la escasa capacitación.

En el país, se plantea que uno de los factores por los que la capacitación no es muy efectiva sería la avanzada edad de los titulares de derechos de agua; la mayoría pasa de los 50 años y no tendrían mucho interés en mejorar el riego. Otro factor sería la rotación de directivos con las elecciones, pues se les capacita y no tienen tiempo de aplicar lo que aprenden; aunque esto no es del todo cierto, porque hay directivos que son reelectos varios períodos y si no son efectivos como directivos se debería, principalmente, a la falta de liderazgo y a la falta de incentivos efectivos. En la Ley de Recursos Hídricos se establecen varios incentivos que todavía no se aplican para promover el uso eficiente del agua y prevenir la contaminación del agua y los desastres, para promover la forestación y reforestación, o la inversión en tecnología y utilización de prácticas, métodos o procesos que coadyuven a la protección del agua y la gestión integrada del agua en las cuencas.

A pesar de que las juntas de usuarios todavía no han logrado incrementar significativamente la eficiencia en el uso del agua con fines agrarios, han tenido una participación decisiva en la dación de la Ley de Recursos Hídricos y su Reglamento, apoyando a la Junta Nacional de Usuarios de los Distritos de Riego del Perú en este propósito; y siguen participando en aspectos de gestión institucional, en estrecha relación con la Autoridad Nacional del Agua y con la Alta Dirección del Ministerio de Agricultura y Riego, el que, por cierto, desde hace poco se llama Ministerio de Agricultura y Riego para dar a entender que el gobierno se preocupa por el buen uso, manejo y gestión del agua con fines agrarios. Además, las juntas de usuarios, a través de la Junta Nacional de Usuarios de los Distritos de Riego del Perú, participan en la dación de normas de gestión del agua, más aún cuando su presidente es miembro nato de la Autoridad Nacional del Agua. La Junta Nacional de Usuarios

también tendrá que modificar su nombre puesto que ya no existen los distritos de riego sino sectores hidráulicos.

Para fortalecer a las organizaciones de usuarios es preciso promover entre los usuarios la cultura de agua y la adhesión a los valores que orienten su conducta para mejor, así como formar líderes, especialmente, entre los jóvenes.

7. BIBLIOGRAFÍA

BOELENS, R. y otros (editores)

2006 *Agua y derecho. Políticas hídricas, derechos consuetudinarios e identidades locales.* Lima: Instituto de Estudios Peruanos y WALIR.

COMISIÓN INTERNACIONAL DE RIEGO Y DRENAJE

2007 Declaración de Teherán sobre Gestión Participativa del Riego. 10.º Seminario Internacional sobre «Gestión Participativa del Riego» organizado por la Comisión Internacional de Riego y Drenaje y la Red Internacional de Gestión Participativa del Riego. Teherán - Irán, 2 - 5 de mayo.

CONVENIO DE COOPERACIÓN INTERINSTITUCIONAL PSI - JNUDRP

2003 *Lo que todo dirigente debe saber. Manual técnico.* Sexta edición. Lima.

CONVENIO IICA - HOLANDA. GSAAC

2003 *Legislación peruana sobre recursos hídricos 1961-2003.* Lima, Perú.

DIRECCIÓN DE AGUAS E IRRIGACIÓN

1932 «Informe de la Dirección de Aguas e Irrigación del Ministerio de Fomento, Lima, 13 de mayo de 1932». *Revista Aguas e Irrigación.* Lima.

FAJARDO, J.

1960 *Código de Aguas e Irrigación.* Lima: Mercurio, Lima.

ORÉ, María Teresa

2006 *Agua. Bien común y usos privados. Riego, Estado y conflictos en la Achirana del inca.* Lima: Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú.

ORÉ, María Teresa y Laureano DEL CASTILLO

2006 *Legislación de aguas en el Perú.* Lima.

LAS ORGANIZACIONES DE USUARIOS DE AGUAS (OUA) EN CHILE. AUTOGESTIÓN Y POTESTADES ADMINISTRATIVAS

Christian Rojas
Universidad Católica del Norte | Chile

Este trabajo pretende exponer de qué modo se encuentra organizada la gestión o administración de las aguas en Chile, para lo cual se afirma, básicamente, que se reconoce un sistema dual de gestión de ellas. Asimismo, se analiza cómo es posible distinguir entre unas organizaciones que ejercen facultades y otras que ejercen potestades derivadas de la atribución pública de poderes pertinentes. Finalmente, se busca darle una configuración dogmática dentro del fenómeno de la autorregulación, hacia el camino de la regulación pública.

1. INTRODUCCIÓN

En este trabajo, fundamentalmente, se pretende entregar una visión lo más completa posible de las organizaciones de usuarios de aguas (OUA) en Chile, y particularmente sobre la actividad material que estas realizan. Se explicará cómo la autorregulación o autogestión, que se revisará someramente, puede llegar a convertirse en autorregulación regulada; y se verá la aplicación de esas variantes en las OUA. A partir de ello, se trazarán las diferencias jurídicas que necesariamente surgirán, revisando sus particularidades y desglosando o clasificando debidamente tanto los cuerpos normativos como las tipologías. Finalmente, se realizará una propuesta relativa a las diferentes naturalezas jurídicas de las OUA a partir del desarrollo tipológico que se va a presentar, y se señalarán sus efectos.

En suma, se tratará la situación jurídico-fáctica asociada a este fenómeno, se describirá su regulación, se tratará su marco dogmático, sus instrumentos y se expondrán sus consecuencias.

2. LA GESTIÓN DE LAS AGUAS Y LAS ORGANIZACIONES DE USUARIOS

2.1. Sistemas de gestión de aguas a nivel de cuencas

Considerando especialmente análisis no jurídicos, sino más bien de ciencias auxiliares, se sostiene que se ha desarrollado un conjunto de propuestas sobre la gestión

del agua en las cuencas u hoyas hidrográficas, bosquejándose conceptos en su entorno que ayudan a explicar el centro de este trabajo.

Luego, esta batería de conceptos propone que la cuenca —en forma independiente o interconectada con otras— es reconocida como la unidad territorial más adecuada para la gestión de los recursos hídricos (Solanes 1998: 178),¹ cuestión que por lo demás fue claramente sancionada en los Principios de Dublín aprobados en la Conferencia Internacional sobre el Agua y el Medio Ambiente, que constituyen un sustento para propuestas de manejo integrado del agua en este contexto.² En este mismo sentido se ha planteado, sobre todo a partir de la década de 1990, la necesidad de una gestión integrada de los recursos hídricos, y a este respecto se considera necesario realizar algunas aclaraciones y contextualizaciones para explicar algunos aspectos fundamentales referidos a esta investigación que —se afirma con claridad— tienen relación, principalmente, con la función de gestión o administración de las aguas que escurren por cauces naturales. A continuación se pasa a analizar el detalle de esta temática.

2.1.1. Definiciones y alcances de los procesos de gestión del agua³

En un principio, la *gestión del uso del agua* es un proceso que pretende controlar el ciclo de un recurso natural que se manifiesta de forma errática o aleatoria en el tiempo y sobre la superficie, y que pretende —sobre todo— la solución de conflictos entre los diferentes usuarios, y entre ellos y su entorno (Dourojeanni 1993: 55).

Ello es así porque el sistema de gestión del agua enfrenta numerosos problemas comunes en todas las latitudes, dado que concurren en este una gran cantidad de

1 Véase también Dourojeanni y otros (2002: 7).

2 Celebrada en Dublín del 26 al 31 de enero de 1992. En ella se establecieron cuatro principios basales a este respecto:

- a) El agua dulce es un recurso finito y vulnerable, esencial para sostener la vida, el desarrollo y el medio ambiente;
- b) El aprovechamiento y la gestión del agua debe inspirarse en un planteamiento basado en la participación de los usuarios, los planificadores y los responsables de las decisiones a todos los niveles;
- c) La mujer desempeña un papel fundamental en el suministro, la gestión y la salvaguarda del agua; y
- d) El agua tiene un valor económico en todos sus diversos usos en competencia, a los que se destina y debería reconocérsele como un bien económico.

También se reconoció esa importancia fundamental de la cuenca en esta gestión en la Conferencia de Naciones Unidas sobre el Agua (Mar del Plata, 14 al 25 de marzo de 1977), en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (Río de Janeiro, 3 al 14 de junio de 1992), en la Conferencia Internacional sobre el Agua y Desarrollo Sostenible (París, 19 al 21 de marzo de 1998), en la Conferencia Internacional sobre el Agua Dulce. «El Agua: una de las claves del desarrollo sostenible» (Bonn, 3 al 7 de diciembre de 2001); así como también en la importantísima Directiva Marco —2000/60/CE— del Parlamento Europeo y del Consejo de 23 de octubre de 2000, por la que se establece un Marco Comunitario de Actuación en el Ámbito de la Política de Aguas, en la cual se reconoce a la cuenca hidrográfica como centro de la gestión de las aguas.

3 Se consideran necesarias estas aclaraciones en la medida que se facilita el intercambio de ideas y experiencias, así como la formulación adecuada de afirmaciones a la luz de la regulación jurídica existente en la materia.

actores e intereses. Ello implica reconocer que manejar el agua no es una cuestión simple, en la medida que concurren una infinidad de variables. Y atendidas sus características —ya descritas— conviene trabajar preferentemente en el mediano y largo plazo, conocer y, por lo menos, trabajar con la incertidumbre, ocupar el territorio en forma adecuada, detectar los efectos indirectos e incorporar muchas externalidades que no se toman en cuenta. Así, surge como consecuencia de este reconocimiento, que todo «el problema del agua» —que pretende la satisfacción de la infinita cantidad de necesidades del ser humano— necesariamente debe entenderse en el contexto del ciclo hidrológico completo, integralmente (Guerrero 2009: 151).

Luego, esto es diferente del manejo de cuencas que es un concepto holístico en la medida que se pretende con ello manejar todos los recursos que conforman una cuenca. Según Dourojeanni, la cuenca en sí no se maneja, sino que lo que se hace es manejar los distintos elementos que la componen, como bosques, suelos, nieve, aguas. Esto, en todo caso, es una forma indirecta de actuar sobre algún componente de ella (Dourojeanni 1993: 59).

En efecto, el manejo de los recursos naturales en el marco de una cuenca surge como una de las posibles opciones para articular la participación de los usuarios en materia de gestión ambiental, en la medida que propicia la coordinación entre usuarios de distinta clase de recursos, dentro de dicho contexto territorial (Dourojeanni 1994: 112-114).

De este modo, un sistema de gestión del agua a nivel de cuenca implica, estrictamente, manejar el recurso hídrico en el ámbito de la cuenca u hoya hidrográfica, coordinadamente entre sus distintos usos (como pueden ser los de riego para la agricultura, hidroenergía, sanitario, entre otros), considerando incluso cuestiones de orden medioambiental, como su calidad y contaminación.

En virtud de ello, se evita separar arbitrariamente un sistema natural o, específicamente, el agua para su gestión: por grupos de usuarios, por sectores responsables de su control, por tipos de uso, por la fuente desde donde se capta el agua, por secciones o tramos, entre otros criterios. Se realizaría una gestión parcializada de la gestión de todo un sistema, provocando descoordinación en donde no debe haberla y haciendo caso omiso a las interdependencias existentes entre los distintos usos, lo cual genera dobles esfuerzos de gestión y, al fin, claras ineficiencias de todo el sistema, pues las medidas adoptadas por separado y que se consideran útiles y sensatas para cada sector son insensatas para el conjunto (Dourojeanni 1994: 122-123).

El sistema de gestión del agua a nivel de cuenca es claramente diferente de lo que se pretende en otro sentido —gestión integrada de cuenca—, lo que ha sido estimado como inconveniente, sobre todo cuando se pretende combinar las funciones de gestión del agua y de gestión ambiental (Dourojeanni y otros 2002: 12).

2.1.2. Atribución de responsabilidades en la gestión del agua

Luego, como destaca Solanes (1998: 173), en un sistema integrado de manejo del agua es esencial la organización funcional encargada de la formulación de políticas, distribución, gestión y vigilancia en torno al recurso hídrico. Esta organización tiene

carácter de administración pública en la inmensa mayoría de los casos, aunque habitualmente es de naturaleza independiente.

Al respecto, cabe señalar que en la mayor parte de los países de tradición jurídica continental se mantiene una estructura nacional de alta jerarquía y de carácter centralizado para los efectos de la administración de los recursos hídricos. Y ello proviene, fundamentalmente, de la consideración de las aguas como bienes públicos,⁴ sin perjuicio que sobre ellas se constituyan posteriormente titularidades para su uso: como derechos de aprovechamiento de aguas, concesiones o mercedes o permisos o licencias, todos los que —más allá de sus nombres— tienen una clara naturaleza administrativa.⁵

4 Hasta donde se ha estudiado, eso es así en todos los países occidentales con tradición de derecho europeo-continental o anglosajón. Esto también ha sido destacado a estos propósitos por Pérez (2003: 184) para la necesaria ordenación de los recursos hídricos en el momento presente.

5 Veremos algunos ejemplos de esta clase de organizaciones.

a) España

Donde se cuenta con un sistema basado en la consideración de las cuencas hidrográficas como base de la organización en torno a la gestión de los recursos hídricos, a partir de las cuales se construye toda su institucionalidad administrativa con respecto al aprovechamiento del agua, lo que se concreta en las Confederaciones Hidrográficas, las que son organismos autónomos, aunque dependientes del Ministerio de Medio Ambiente, que gozan de amplia autonomía y desempeñan las esenciales actividades de gestión de las aguas en cuenca. Su estructura institucional se basa en la existencia de órganos de gobierno —Junta de Gobierno y presidente—, órganos de gestión —Asamblea de Usuarios, Comisión de Desembalse, Juntas de Explotación y Juntas de Obras—, y un órgano de participación y planificación —Consejo de Agua de la Demarcación—. Sus funciones más relevantes se sintetizan en la elaboración del plan hidrológico de cuenca, así como su seguimiento y revisión; la administración y control del dominio público hidráulico, entre ellas el otorgamiento de autorizaciones y concesiones; la administración y control de los aprovechamientos de interés general o que afecten a más de una comunidad autónoma; el proyecto, construcción y explotación de las obras realizadas con cargo a los fondos propios del organismo, y las que le sean encomendadas por el Estado; y las que deriven de los convenios con las Comunidades Autónomas, Corporaciones Locales y entidades públicas o privadas, y los suscritos con los particulares.

Hay que agregar que, junto con esta organización administrativa estatal, existe también una organización administrativa de las comunidades autónomas que se ha concretado en «agencias», como la Agencia Catalana del Agua, la Agencia Vasca del Agua; junto a las cuales también existen muchos otros organismos con competencia sectorial, como el Instituto del Agua de Aragón o el Ente Público de Agua (EPA) de Murcia. Finalmente, al lado de estos se encuentran las Comunidades de Usuarios, colaboradoras en la gestión del dominio público hidráulico, y con claras potestades públicas.

b) Argentina

Que posee una institucionalidad basada en sus administraciones públicas nacionales y federales. Así, existe una Subsecretaría de Recursos Hídricos, dependiente de la Secretaría de Obras Públicas encargada de coordinar las acciones de todos aquellos que toman decisiones autónomas en las cuencas interprovinciales, en el marco de la gestión hídrica (pública y privada), en la que participa la mayoría de las áreas de gobierno. Trabaja activamente en el Plan Nacional Federal de Recursos Hídricos en conjunto con el Consejo Hídrico Federal que es una entidad que reúne a los organismos de cuenca de toda la nación, cuyo objetivo central es la promoción de la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos (GIRH), mediante un proceso participativo que facilita la coordinación y cooperación entre todos los organismos, hídricos y no hídricos, que influyen sobre la gestión hídrica. Al mismo tiempo, existen organizaciones provinciales, como el Departamento de Irrigación (DGI) de la provincia de Mendoza, fundamentales en materia de gestión específica de recursos hídricos. Es un organismo descentralizado y autárquico que sanciona su propio presupuesto de gastos y cálculo de recursos; posee una doble autarquía: institucional o funcional, por lo que no se encuentra subordinado jerárquicamente a ningún otro poder de la administración central; y financiera o presupuestaria, que lo habilita a disponer

Esta no es precisamente la situación de nuestro país, pues las más importantes atribuciones en materia de gestión de los recursos hídricos recaen en los propios usuarios, como se explicará más adelante, antes que en las administraciones públicas.

2.2. Gestión de aguas y organizaciones de usuarios de aguas (OUA)

Luego, como se reconoce por todos los actores involucrados — usuarios particulares, administraciones públicas, y gobierno central—, la principal característica institucional de Chile, en relación con la gestión de las aguas, consiste en que a partir del régimen jurídico vigente surge que las tareas de medición, investigación y administración de los recursos hídricos —comprendiéndose en esta última expresión únicamente la asignación de derechos de aprovechamiento de aguas— se han concentrado en un solo ente administrativo: la Dirección General de Aguas (DGA), que es una dirección desconcentrada, sectorialmente, del Ministerio de Obras Públicas (MOP).

No obstante ello, una vez que los derechos de aprovechamiento han sido asignados, son los particulares quienes adquieren un rol fundamental en la gestión del

libremente de los recursos que le son propios, sujeto, empero, al control del Honorable Tribunal de Cuentas de la provincia. Está conformado por tres cuerpos de decisión con facultades y atribuciones propias, a saber: un Superintendente General, un Honorable Tribunal Administrativo y un Honorable Consejo de Apelaciones. Tanto el Superintendente como los miembros del H. Consejo de Apelaciones duran cinco años en sus funciones con la posibilidad de ser reelectos. El objetivo principal del DGI es la preservación, distribución y regulación de las aguas, a fin de aprovechar todos sus usos posibles, ejerciendo el control directo respecto a las concesiones otorgadas e instando aquellas que se deban otorgar, realizando los estudios necesarios para luego instar la correspondiente Ley de Concesión ante la Legislatura de la Provincia. El Departamento General de Irrigación es el encargado de la administración general de las aguas, y es el responsable de considerar y resolver todos los asuntos atinentes a las mismas dentro del territorio provincial. Tiene a su cargo la protección administrativa de las concesiones, su uso y goce; el otorgamiento de permisos particulares de agua (temporarios o precarios); y todo lo relativo a servidumbres administrativas. Adicionalmente, le compete el poder de policía del agua, entendido como la potestad de vigilancia sobre el recurso hídrico con el objeto de preservar la salud pública y promover el bienestar común de los habitantes de Mendoza. Cabe agregar que no solo se encarga de administrar el recurso hídrico superficial, sino que también tiene a su cargo el aprovechamiento general de las aguas subterráneas.

c) Brasil

Que consta de un Sistema Nacional de Gestión de Recursos Hídricos (SINGREH) cuyos principales objetivos son asegurar la coordinación de la gestión integrada, el arbitraje administrativo de los conflictos, la ejecución de la política nacional de aguas y el fomento de la tarificación del agua. El sistema se puede definir como el conjunto de órganos y entidades de la Administración pública federal, estatal, distrital y municipal responsable de la gestión de los recursos hídricos en Brasil. El sistema comprende variados organismos, a saber: el Consejo Nacional de Recursos Hídricos; la Agencia Nacional de Aguas (ANA); los Consejos de Recursos Hídricos de los Estados y del Distrito Federal; los Comités de Cuenca Hidrográfica; los órganos de los poderes públicos federal, estatal, del Distrito Federal y municipales cuyas competencias se relacionen con la gestión de los recursos hídricos; y las Agencias del Agua. Cabe hacer presente que, tanto en el Consejo Nacional como en los Comités de Cuenca, se considera la participación de las organizaciones civiles de recursos hídricos, tales como: consorcios y asociaciones intermunicipales de cuencas hidrográficas; asociaciones regionales, locales o sectoriales de usuarios de recursos hídricos; organizaciones técnicas y de enseñanza e investigación con interés en el área de los recursos hídricos; organizaciones no gubernamentales con objetivos de defensa de intereses difusos y colectivos de la sociedad; y otras organizaciones reconocidas por el Consejo Nacional o por los Comités de cuenca.

recurso, destacándose la tarea que realizan las juntas de vigilancia, encargadas por ley de la administración y distribución de las aguas que escurren por los cauces naturales (Garduño 2003: 31; Melo 2005: 28). Junto con ellas, pero en un nivel diferente, cabe sumar las asociaciones de canalistas y comunidades de agua —aunque deberían llamarse comunidades de canales—, que desarrollan sus tareas en un ámbito y respecto de un bien completamente diferente a las de las juntas de vigilancia, sobre lo que se hablará de todos modos más adelante.

Luego, dado lo anteriormente expuesto, y en virtud del reconocimiento hecho —consistente en que es precisamente el ámbito de las cuencas en donde se hace posible una mejor integración de todos los interesados en la gestión y aprovechamiento del agua, tanto del sector público como del privado—, es que resulta tan importante la actividad que realizan los dos organismos señalados, principalmente, en torno a este asunto, así como su fortalecimiento.

A partir de las distinciones anteriores se ha hecho una clasificación de entidades de cuenca según sus funciones, entre las que se tienen las siguientes: *a)* entidades de cuenca interjurisdiccionales y transfronterizas; *b)* entidades con funciones de autoridad a nivel de cuencas; y *c)* entidades con funciones de coordinación y fomento de participación en gestión del agua (Dourojeanni y otros 2002: 22-24), la que permite hacer la siguiente diferenciación que no es explícita en nuestro ordenamiento jurídico.

Precisamente, de acuerdo con la distinción básica, es posible sostener que en Chile existe un régimen de administración dual con respecto a las aguas.

En la especie, por un lado, se reconocen las *funciones de asignación, autorización e información* relativas a las aguas, tales como otorgar concesiones, permisos, autorizaciones, derechos o licencias para el uso de las aguas superficiales y subterráneas, o fijar límites o permitir obras, lo que recae en la administración pública sectorial (la Dirección General de Aguas); y por el otro, las funciones *de administración o gestión* de los recursos hídricos, las que se encuentran descentralizadas a nivel de cuencas y que recaen en las juntas de vigilancia (Dourojeanni y otros 2002: 26), en la medida que estas entidades tienen funciones bien definidas en ámbitos competenciales correspondientes a poderes jurídicos fijados por ley, personalidad jurídica y patrimonio propio, así como capacidad para efectuar recaudaciones de sus integrantes.

Sin embargo, pese a la sencilla distinción efectuada, esto no ha sido afirmado por la doctrina jurídica nacional con total claridad, lo que ha posibilitado ciertas confusiones, las que —al mismo tiempo— han permitido que cada cierto tiempo surjan intenciones de crear organismos de distinta naturaleza a la señalada para administrar las aguas de las cuencas, cuando ello es atribución y potestad ya asignada.⁶

6 El Perú no es ajeno a esta clase de cuestiones. En efecto, en el encabezado de discusión o llamamiento sobre esta temática que aparece publicado en la web de las Primeras Jornadas de Derecho de Aguas, organizadas por el Centro de Investigación, Capacitación y Asesoría Jurídica del Departamento Académico de Derecho de la Pontificia Universidad Católica del Perú, se señala «Si bien bajo el paradigma predominante, las organizaciones de usuarios deben cumplir un papel estelar en la gestión integrada y participativa del recurso, es evidente que la mayor parte de ellas atraviesa una crisis institucional y económica, carece de capacidades técnicas y administrativas, y no ha establecido sólidas relaciones de cooperación con la autoridad estatal de aguas o su propio gremio nacional, la JNUDRP (Junta Nacional de Usuarios de los Distritos de Riego del Perú). Así, la mayoría de juntas, comisiones o comités de usuarios, que son de carácter agrario, gestionan el

2.3. Continente de funciones de las juntas de vigilancia en la *distribución de las aguas*. Diferenciación sustantiva con las asociaciones de canalistas y comunidades de agua

Cabe ahora hacer lo que se anunció anteriormente, es decir, realizar diferenciaciones y especificaciones relativas a las organizaciones de usuarios de aguas con miras a tratar particularmente la que interesa a esta investigación.

En efecto, las organizaciones de usuarios de aguas, consideradas así en general,⁷ han sido definidas como «aquellas entidades, sin fines de lucro, con o sin personalidad jurídica, reguladas principalmente en el Código de Aguas (CAG) y que tienen por objeto, fundamentalmente, administrar las fuentes o cauces de aguas, según el caso, sobre los cuales ejercen competencia y/o las obras a través de las cuales ellas son captadas, extraídas y/o conducidas; distribuir y, excepcionalmente, redistribuir las aguas entre sus miembros; y resolver determinados conflictos entre estos entre sí o entre estos y la propia organización» (Arévalo 2000: 41).

En particular, las organizaciones indicadas y referidas bajo esta denominación genérica en el CAG han sido tratadas *en conjunto* por la doctrina chilena, dotándolas de una cierta «singularidad», aunque basada en una supuesta caracterización jurídica general como meros ejemplos de corporaciones de derecho privado; y, en efecto, en general han dicho la mayoría de los autores analizados —simplificando las cosas hasta el extremo—, que cumplen con las condiciones de ser corporaciones sin fines de lucro.

No obstante, como se probará, las juntas de vigilancia tienen una naturaleza diferente, con unos rasgos definitivamente públicos, por el ámbito competencial en que ejerce sus atribuciones, y —sobre todo— por las tareas encargadas de realizar, así como los poderes de que están investidas, como se verá enseguida.

Sin perjuicio de lo anterior, a efectos de realizar distinciones, conviene atender la siguiente clasificación a la luz de la normativa vigente, a saber:

a) Según *el tipo de aguas* sobre las cuales ejercen sus funciones

- En aguas superficiales: las Comunidades de Aguas, las Asociaciones de Canalistas y las Juntas de Vigilancia.⁸

agua y se manejan con amplios márgenes de autonomía, a veces en contradicción con la ley de aguas. Si bien las organizaciones de usuarios costeñas están mejor enlazadas con las AAA y ALA, las de la sierra y selva alta tienen un bajo grado de conectividad con la institucionalidad oficial y la JNUDRP. ¿Cómo fortalecerlas y mejorar sus relaciones con la ANA para que puedan cumplir un papel protagónico en una gestión más integrada? ¿Cuáles son los márgenes de autonomía local permisibles en el marco de una GIA? ¿Cómo debe proceder el Estado cuando la autogestión y autogestión vulneran los derechos de sus miembros?». Disponible en <<http://jornada.pucp.edu.pe/derecho-de-aguas/paneles-tematicos/#.UgmffRZVvIM>> (5 de agosto de 2013).

7 Código de Aguas. Libro II. Título III «De las organizaciones de usuarios».

8 En estricto rigor, el propósito del legislador al regularlas y, específicamente, al definir su ámbito de competencia, es que abarquen tanto las aguas superficiales como las aguas subterráneas que formen parte de una misma cuenca u hoya hidrográfica. Esto tuvo su ratificación por medio de las modificaciones introducidas por la Ley 20017 de 16 de junio de 2005.

- En aguas subterráneas: las Comunidades de Aguas que se forman como consecuencia de la declaración de un área de restricción y las Comunidad de Obras de Drenaje o de Comunidades de Drenaje, que son lo mismo.

b) Según el *tipo de cauces* sobre los cuales ejercen sus funciones

- En cauces naturales: las Juntas de Vigilancia.
- En cauces artificiales: las Comunidades de Aguas, las Asociaciones de Cana- listas y las Comunidades de Obras de Drenaje o Comunidades de Drenaje simplemente.

Según lo dicho, lo que va a tener importancia clave en este trabajo son las dos primeras con competencia en cauces artificiales y solo la última en el cauce natural.

Más adelante, se tratará específicamente esta temática.

3. REVISIÓN SISTEMATIZADA DE SU REGULACIÓN JURÍDICA

3.1. Preliminares

En general, las OUA son tratadas bajo la fórmula de su definición general, sin distinciones, en el artículo 186 del CAg. Luego, se analiza pormenorizadamente a las comunidades de aguas entre los artículos 187 a 256.

Posteriormente se analiza a las asociaciones de canalistas entre los artículos 257 a 262, generándose un reenvío a los artículos precedentes que completan su régimen jurídico en todo lo que no sea contradictorio con ellas. Finalmente, se trata a las juntas de vigilancia entre el artículo 263 a 282, utilizando la misma técnica regulatoria y reenviando a las normas relativas a las comunidades de aguas aquello que no sea considerado en su regulación particular. A partir de ello pueden hacerse varias observaciones, que enseguida se pasan a desarrollar.

3.2. Concepto

A partir de las disposiciones legales pertinentes —artículos 263, 3, 264, y 266 del CAg— es posible conceptualizar a las *juntas de vigilancia de ríos* como aquellas organizaciones matrices de aguas, formadas por personas naturales o jurídicas y organizaciones de usuarios, que en cualquier forma aprovechen aguas superficiales o subterráneas de una misma cuenca u hoya hidrográfica; o en una sección de una corriente natural en su caso, y que tienen por objeto administrar y distribuir las aguas a las que tienen derecho sus miembros en las fuentes naturales, explotar y conservar las obras de aprovechamiento común, y realizar los demás fines que les encomiende la ley.

Luego, precisamente a estas entidades les corresponde la función de administración sobre esta agua, en tanto bien público, que se ha separado a estos efectos de los poderes públicos habituales (como son las administraciones públicas encargadas de la gestión de los bienes públicos), para entregarles en este caso y a esta clase de

organismos —previa asignación de esos potentes poderes jurídicos— las potestades y competencias respectivas.

De este modo, las funciones atribuidas directamente por la ley, se manifiestan por la idea y competencia omnicomprendiva de *la distribución de las aguas*. Ello, por cierto, referido al cauce —donde se encuentra el agua, como se ha dicho, considerada en su faz de bien público—, en virtud de lo cual se administran las extracciones de las masas de agua desde el cauce natural a la obra artificial que *especifica* —al cambiar de continente— el derecho de aprovechamiento de aguas⁹ (derecho real administrativo) de que son titulares los usuarios (como usuarios directos o agrupados en organizaciones privadas como las asociaciones de canalistas o las comunidades de agua, las que basan su aprovechamiento en una obra artificial no pública, no como comunidad organizada —Estado/Nación—, sino que como una comunidad de copropietarios), concretándolo en un volumen determinado de recurso hídrico.

Así, las competencias que desarrollan estas entidades se realizan previa asignación de su ámbito de competencia específica en una cuenca u hoya hidrográfica determinada.

3.3. Discusión sobre su naturaleza jurídica¹⁰

El tipo de organización de usuarios de agua (sobre la que este trabajo se detendrá especialmente, son las juntas de vigilancia) que tiene competencia respecto de las aguas que escurren por cauces naturales —ríos— es en donde se da precisamente una clara vinculación y ejercicio de una función pública por particulares.

Estas, junto con las demás organizaciones de usuarios de aguas reguladas especialmente en el Código de Aguas, han sido tratadas *en conjunto* por la doctrina chilena, que las ha dotado de una cierta singularidad, basada en una supuesta caracterización jurídica como meros ejemplos de corporaciones de derecho privado.

En efecto, se ha dicho que cumplen con las condiciones de ser corporaciones de derecho privado sin fines de lucro, y para ello se ha recurrido especialmente a autores clásicos del derecho civil. Así, dichos autores han señalado los caracteres generales de las corporaciones a los que autores de derecho de aguas han reconducido la categorización de dicha organización.

Al respecto, se toma como base a Luis Claro, quien señaló que una «corporación es una persona jurídica formada por un cierto número de individuos asociados para conseguir la realización de un fin común» (1992: 461). En esta clase de agrupaciones están comprendidas toda clase de asociaciones de individuos, cuya esencia está determinada por constituir un sujeto de derechos distinto de los individuos que la componen, cuya colección de intereses individuales personificada tiene existencia

9 El artículo 5 del Código de Aguas, que consagra la naturaleza de bien público de las aguas, dispone que «Las aguas son bienes nacionales de uso público y se otorga a los particulares el derecho de aprovechamiento de ellas [...]», y el artículo 6 señala que «El derecho de aprovechamiento es un derecho real que recae sobre las aguas y consiste en el uso y goce de ellas con los requisitos y en conformidad a las reglas que prescribe este Código».

10 Realizando una comparación de Chile con España, puede revisarse Rojas (2007a: 685-714).

por sí misma sobre la base del conjunto ideal al que se le atribuye una voluntad y existencia jurídica independiente de los asociados a ella (Claro 1992: 461-462).

Luego se recurre a Alessandri, Somarriva y Vodanovic, quienes sostuvieron — probablemente siguiendo lo expresado por Claro con mayor desarrollo— que la corporación es una unión estable de una pluralidad de personas, que persiguen fines ideales o no lucrativos, o sea, persiguen la utilidad pecuniaria directa para sus miembros. Para agregar más tarde, hablando de sus características diferenciadoras, que se trata de una reunión de personas dotada de capacidad jurídica; y señalar que se gobiernan por sí mismas, que su patrimonio es formado por sus miembros, y que cumplen un fin propio (Alessandri y otros 1990: 529-536).

Finalmente, se recurre a Lyon, quien con una visión más moderna dijo que las corporaciones son colectividades de personas asociadas para conseguir un fin no lucrativo y común, con medios propios y dotadas de personalidad jurídica, caracterizadas por estar constituidas por un conjunto de interesados cuyo patrimonio es suministrado por sus miembros, y cuya voluntad estaría determinada por la de sus miembros (Lyon 2003: 83).

Así, sencillamente, como Mario Seda, señalan claramente que son corporaciones de derecho privado, aun cuando le reconocen características propias de una persona jurídica de derecho público (1960: 12).

Y nuevamente Muñoz, con una visión más contemporánea, ha dicho que esta clase especial de organizaciones de usuarios de aguas son corporaciones, pues se trataría de una unión estable de una pluralidad de personas que persiguen fines ideales o no lucrativos; y esos fines son, principalmente, mas no exclusivamente, distribuir y, en ocasiones, redistribuir las aguas sobre las que recaen los derechos de aprovechamiento de sus integrantes (1998: 115).

Desde el análisis de sus funciones, Manríquez ha dicho que «la estructura básica de las juntas de vigilancia es la misma de una corporación de derecho privado sin fines de lucro», y que «por definición legal se encuentran entregadas a los usuarios con exclusión completa del Estado en ellas» (2001: 286 y 292).

Lo antes expresado, no es sino una repetición de lo que habitualmente se ha dicho acerca de las juntas de vigilancia o de los demás entes correspondientes a las organizaciones de usuarios de aguas, por lo que no se innova sobre ello, manteniendo la calificación de la naturaleza jurídica de estos organismos como corporaciones de derecho privado, o —lo que es lo mismo— asimilándolos a una categoría de esta clase, vinculándolas directamente con categorías *ius* civilistas.

Esta visión general, así expuesta, se sostiene en este trabajo, es errada por lo menos parcialmente.

En efecto, a partir de lo desarrollado en este trabajo es posible sostener que las juntas de vigilancia de los ríos forman parte de un sistema de administración cuyo fin es la gestión autónoma y pública de los recursos hídricos necesarios para los aprovechamientos individuales y colectivos. En efecto, y no pueden entenderse de otro modo, toda vez que al valorar sus notas distintivas surge de inmediato su naturaleza pública, aunque de base privada.

Y, en efecto, ellas son sustantivamente distintas de las demás organizaciones de usuarios de aguas ya vistas anteriormente, al ejercer claras potestades administra-

tivas respecto de las aguas, en tanto bien público. Y ello surge de las disposiciones que contienen sus atribuciones y del ámbito territorial de competencia asignado o atribuido directamente por la ley, y de acuerdo con las formas que esta misma le ha prescrito.

Así, las diferencias de estas con las asociaciones de canalistas y comunidades de agua se basan en que las últimas ejercen sus facultades — uso, goce y disposición, principalmente— sobre volúmenes de agua producto del ejercicio de derechos de aprovechamiento de aguas.

Solo resta insistir con la crítica a la regulación, en torno al hecho de que el CAG establece una regulación general para las comunidades de aguas, aplicables a las asociaciones de canalistas, resultando que la regulación de las juntas de vigilancia también se sujete *supletoriamente* por estas reglas. En algunas circunstancias sus atribuciones y ámbito competencial son de muy distinta entidad, lo que debiese ser objeto de atención por las autoridades públicas, a fin de dotar un tratamiento diferenciado en la ley para estas últimas.

Como resultado evidente de lo anteriormente afirmado, puestos a develar la naturaleza jurídica del objeto preferente de este trabajo, es preciso afirmar que concurren al régimen jurídico de las juntas de vigilancia de ríos, formas del derecho privado, al lado del fin público de sus cometidos, el poder coactivo para el logro de sus fines, el reconocimiento en su favor de la posibilidad de apremio para el cobro de multas, la naturaleza eminentemente administrativa de sus actuaciones, e incluso la atribución arbitral que se le otorga para resolver conflictos entre sus integrantes o entre la organización y los titulares de derechos de aprovechamiento de aguas.

Estas características, circunstancias descritas y la valoración conjunta de ellas, hacen concluir que tienen una *naturaleza dual o mixta* — se trata de una «Administración corporativa típica» —,¹¹ dado que junto a las funciones eminentemente públicas que cumplen y los poderes de que están investidas, es cierto que en lo que respecta a su organización interna las juntas de vigilancia asumen «formas» privadas. En efecto, sin perjuicio de su autonomía, ejecutan las funciones públicas encomendadas directamente por el ordenamiento jurídico, constituidas en general por: *a)* administrar y distribuir las aguas a que tienen derecho sus miembros en los cauces naturales, *b)* explotar y conservar las obras de aprovechamiento común; y *c)* realizar los demás fines que le encomiende la ley.

La afirmación del carácter dual o mixto, surge así de manera clara y concluyente.

Por un lado, su régimen general de actos, obligaciones y contratos, el de adquisición y enajenación de bienes y servicios, el tributario o impositivo, el de responsabilidad, también el régimen jurídico del trabajo de sus empleados, su régimen de gestión o administración interna; todo esto se encuentra claramente sujeto a las prescripciones del *derecho privado* (civil o mercantil).

Y, por otro lado, dado que únicamente esta última es depositaria de potestades administrativas, en la medida que el agua como bien público aún no se ha especificado al transcurrir en el cauce natural, y ha sido la ley por atribución directa la que

11 Específicamente, se trataría de una corporación *propter rem*, donde se aglutinan a los sujetos por tener el mismo vínculo con determinados bienes o cosas (Blanquer 2006: 163, tomo I).

les ha atribuido competencia sobre toda la hoya hidrográfica;¹² en ello se encuentra sujeta a las prescripciones de *derecho público*.

De este modo, la función omnicompreensiva, atribuida directamente por la ley, se manifiesta por la idea de *distribución de las aguas* del cauce natural atribuidas a las juntas de vigilancia, en virtud de lo cual —por la potestad de reparto— administran la extracción de masas de agua desde el cauce natural a las obras artificiales de conducción, que luego permite la especificación —al cambiar de continente—, en virtud del ejercicio del derecho de aprovechamiento de aguas¹³ (derecho real administrativo) de que son titulares los usuarios, directamente o agrupados en organizaciones privadas, como las asociaciones de canalistas o las comunidades de agua.

Abundando en este carácter mixto, se ha dicho, empero, sin reconocer su carácter dual directamente, que se trataría de agrupaciones que surgen o por negocio jurídico o por intervención estatal, y que están concebidas con un carácter intermedio entre lo público y lo privado. Ello, por lo primero, dadas sus finalidades, atribuciones e intervención; y por lo segundo, atendiendo a sus orígenes, funcionamiento interno y ejercicio de actividades asociativas (Segura 2001: 151). Y esta caracterización viene abundada porque las potestades administrativas de que son titulares lo han sido por atribución legal específica, en cuya virtud se les ha otorgado, atribuido o investido de poderes público-administrativos en relación con los aprovechamientos hídricos como reparto, arbitraje y policía.

3.4. **Ámbito de actuación de las juntas de vigilancia**

Como se señaló, las juntas de vigilancia son diferentes en los ámbitos indicados respecto a las otras organizaciones de usuarios de aguas, pues todas las competencias y poderes jurídicos que se les reconocen por el ordenamiento refieren al bien público regulado especialmente por el CAg; es decir, respecto de las *aguas continentales terrestres*, en su faz de bien público, que escurren por los ríos o cauce natural.

Cabe aclarar que el agua es un bien calificado como público directamente por la ley —CAg—, que se caracteriza como tal por ser inalienable e imprescriptible, y sobre el que las juntas de vigilancia han sido encargadas de tutelar el interés público considerado en ello, en virtud de importantes potestades administrativas de que son titulares.

Así pues, conforme lo dispuesto en el artículo 2 del CAg, las aguas terrestres son superficiales y subterráneas; y luego, de acuerdo al artículo 263, las personas naturales o jurídicas y las organizaciones de usuarios que en cualquier forma aprovechen aguas superficiales o subterráneas de una misma cuenca u hoya hidrográfica,

12 Siendo la regla general que una única junta de vigilancia tutele toda una cuenca u hoya hidrográfica, y así queda de manifiesto de acuerdo con el artículo 263 que al señalar su competencia la refiere a «una misma cuenca u hoya hidrográfica»; y el artículo 266, al hablar de «las aguas a que tienen derecho sus miembros en los cauces naturales».

Y, en todo caso, dichas normas han de entenderse con referencia al artículo 3 del Código de Aguas citado, como fundamento de las anteriores.

13 Véase la nota 9.

podrán organizarse como juntas de vigilancia que se constituirán y regirán por las disposiciones de este artículo. Finalmente, cabe adicionar el artículo 266, en cuya virtud se establece que las juntas de vigilancia tienen por objeto administrar y distribuir las aguas a que tienen derecho sus miembros en las fuentes naturales, explotar y conservar las obras de aprovechamiento común, y realizar los demás fines que les encomiende la ley.

A estos efectos cabe considerar el principio de unidad de la corriente, basal en la regulación del derecho de aguas chileno,¹⁴ fundado en el viejo artículo 3, como ya se revisó, en la medida que las juntas de vigilancia se encargan de administrar las aguas de la cuenca.

Luego del concepto unitario de cuenca hidrográfica (despejando, incluso, esa visión parcial del seccionamiento), se desprende la necesidad de que su manejo sea integrado tanto en su planificación como en su distribución. De lo anterior se deriva que la administración de las aguas debe efectuarse en forma globalizada, y existir un organismo que maneje integradamente cada cuenca. Respetando esta unidad geográfica, es posible conformar un marco teórico-jurídico adecuado para resolver los diversos problemas que se originan en cada cuenca, y que no admiten miradas seccionadas; por ejemplo: la contaminación, la creación de nuevos derechos en distintas secciones, la distribución de las aguas entre diferentes clases de usuarios (regantes, empresas hidroeléctricas, entre otros).

Para ello, precisamente existen las juntas de vigilancia, correspondiéndoles la función de administración en los ríos o cauces naturales, que se ha separado a estos efectos de los poderes públicos habituales (como son las administraciones públicas encargadas de la gestión de los bienes públicos) para entregarles, en este caso y a esta clase de organismos —previa asignación de esos potentes poderes jurídicos—, competencias sobre estas.

Así, de acuerdo con lo visto y su regulación particular —considerando especialmente el artículo 266 y 274 del CAg—, es posible afirmar que las juntas de vigilancia, principalmente, se encargan, conforme lo ya reseñado, de: *a*) administrar y distribuir las aguas a que tienen derecho sus miembros en los cauces naturales; *b*) explotar y conservar las obras de aprovechamiento común; y *c*) realizar los demás fines que le encomiende la ley; todo lo que es realizado en virtud de expreso mandato legal.

Como ya se ha señalado, las funciones indicadas atribuidas directamente por la ley, se manifiestan por la idea y competencia omnicomprendiva de *distribución de aguas*; ello referido al cauce donde se encuentra el agua considerada en su faz de bien público.

Así, las competencias que desarrollan estas entidades se realizan previa asignación de su ámbito de competencia específica en una cuenca u hoya hidrográfica determinada.

En la especie, dado el artículo 263 del CAg, su competencia se extiende a toda «una misma cuenca u hoya hidrográfica»; lo que se mantiene a pesar de la excepción

14 Sobre ello, ver Vergara (1998: 239-256, tomo I); y, posteriormente, Rojas (2007b: 87-88).

de seccionamiento de la corriente natural que señala el artículo 264 (que, como se afirmó, puede ser natural o jurídica).

3.5. Diferenciación —relativa al objeto y actividad— del ejercicio de atribuciones de las asociaciones de canalistas y comunidades de agua

3.5.1. Consideraciones iniciales sobre la distinción

Muy diferente de lo ya visto, es el caso que ahora nos ocupa.

Como se puede seguir de lo dicho, efectivamente las *comunidades de aguas* y las *asociaciones de canalistas* son entidades de carácter privado, pues se trata de organizaciones de copropietarios de obras hidráulicas comunes, sujetas a ciertas reglas especiales cuyo régimen es regulado en el Código de Aguas, aunque perfectamente podría no haber sido así.

Esta afirmación se entiende de manera clara a la luz de las anteriores aseveraciones, y sobre todo por el hecho de que una vez ejercido un derecho de aprovechamiento de aguas mediante la extracción de las aguas desde la fuente natural —con lo cual el derecho se ha especificado o materializado en un determinado volumen de agua— hacia obras artificiales de canalización o de embalsamiento, su titular cuenta ahora con un volumen de agua determinado, cosa corporal mueble que representa una realidad material y jurídica distinta del *derecho* mismo; y distinta por cierto del *agua* considerada en su calidad de bien público.

En efecto, la realidad jurídica que representa el derecho de aprovechamiento de aguas —denominación que es otorgada al título administrativo que permite el aprovechamiento del agua de manera privativa—, una vez que se ejerce en virtud de las facultades otorgadas en la ley —y reconocidas en general en el artículo 6 del CAg—, se concreta en *volúmenes determinados de agua*, materializando en cada caso lo dispuesto en el artículo 7 del CAg, toda vez que ese derecho —como título y potencia—, una vez ejercido, se ha precisado y especificado en un determinado volumen del recurso hídrico. Esto nos lleva ahora a atender y considerar claramente el artículo 4 del CAg, precisamente aplicable en la especie, en cuya virtud se hace patente el hecho que «atendida su naturaleza las aguas son muebles».

Es decir, al encontrarse esos derechos ya no en potencia sino especificados, una vez que se han ejercido las facultades vinculadas a estos, en cuya virtud se ha solicitado a la respectiva junta de vigilancia la entrega de los recursos hídricos correspondientes de acuerdo a los títulos que se ejercen sobre la fuente natural a la cual se encuentran vinculados, se produce un modo o proceso de concreción o realización de tal titularidad.

En efecto, una cosa es el derecho de aprovechamiento de aguas, sobre el que existe propiedad, y otra cosa es el uso, ejercicio o disposición del contenido de ese derecho —en este caso, un volumen de aguas— que constituyen simples prerrogativas de su titular, que se han concretado (Marienhoff 1989: 6). Y la materialidad de la concreción de esas prerrogativas son los volúmenes de aguas efectivamente extraídos y que recibe el titular.

Ahora bien, respecto de su tratamiento, cabe señalar que el CAg establece una regulación general para las comunidades de aguas, aplicables a las asociaciones de canalistas, entre las cuales hoy no se visualiza diferencia alguna.¹⁵ Por ello, se tratarán conjuntamente.

A propósito de esto, cabe llamar la atención que la regulación de las juntas de vigilancia se sujete *supletoriamente* por estas reglas, en circunstancias que ejercen competencias y tienen poderes jurídicos muy diferentes a estas entidades de naturaleza enteramente privadas, y que cumplen funciones exclusivamente particulares respecto de un volumen determinado de aguas y no sobre aguas públicas, como es el caso de dichas juntas. Es decir, se diferencian en *atribuciones, funciones y continente competencial*, cuestión que en algún instante, ojalá más temprano que tarde, debería reparar el legislador.

3.5.2. *Ámbito de ejercicio de sus facultades*

Ahora bien, cuando una comunidad de agua o una asociación de canalistas ejerce competencias sobre aguas superficiales — pues, entre otras, también existen comunidades de aguas subterráneas — ejerce su arco de atribuciones solo en cauces artificiales, y estos se encontrarán en aguas corrientes que escurran por obras hidráulicas (como en los canales) o en aguas detenidas, como ocurre respecto de obras de acumulación (como embalses). En el caso de las comunidades de aguas subterráneas, ejercen su competencia sobre una obra de captación de estas.

Ello se da en el plano teórico, pues en la práctica la regla generalísima es que estas entidades se organicen sobre canales (aunque también puede considerarse un embalse), caso en el cual su competencia se extiende siempre desde la bocatoma del canal en el cauce natural, que corresponde a un río generalmente.

Ahora bien, respecto de estas circunstancias hay que realizar una distinción, en atención a lo dispuesto en el artículo 200, inciso 1 del CAg que dispone que la competencia de la comunidad en lo concerniente a la administración de los canales, a la distribución de las aguas y a la jurisdicción que con arreglo al artículo 244 corresponde al directorio sobre los comuneros; se extenderá *hasta* donde exista comunidad de intereses, aunque solo sea entre dos comuneros.

Sin embargo, existen dos excepciones a esta regla:

- Una regla diferente establecida en los estatutos, conforme el inciso 2 del artículo 200 del CAg, en lo referente a la administración de los canales y a la distribución de las aguas, en cuya virtud podrá estipularse una menor extensión de sus atribuciones.
- Si dos o más comuneros extraen aguas en común por un mismo dispositivo. A esta materia se refiere el artículo 207 incisos 1 y 3 del CAg, en cuya caso podrán constituirse en comunidad de aguas independiente, asociación de canalistas o en

15 Antes de la reforma introducida por la Ley 20017, publicada en el Diario Oficial el 16 de junio de 2005, las comunidades de agua no gozaban de personalidad jurídica, a diferencia de las asociaciones de canalistas. Hoy, luego de su modificación, por disposición expresa del artículo 196, las comunidades que se hayan registrado en la DGA gozarán de personalidad jurídica.

cualquier otra organización que convengan. Incluso, en virtud de ello, dada la situación de hecho que se señala, el directorio de la organización (o el o los administradores, según el caso) les puede exigir que constituyan un representante común y, además, serán solidariamente responsables del pago de las cuotas y multas respectivas. Dicha norma persigue el evidente propósito de que quien esté a cargo de la administración de una de estas organizaciones (directorio, o administrador o administradores, según el caso) tenga que entenderse con el menor número posible de comuneros, y con ello facilitar las tareas que le son propias.

Por otra parte, si se trata de una organización sobre un embalse, su competencia se extenderá desde la obra de captación que extrae las aguas desde el cauce natural para el llenado del embalse, pasando por este e incluyendo las obras de distribución de aguas que salgan del embalse, hasta donde exista comunidad de intereses, aunque solo sea entre dos comuneros. Análogamente, si se trata de una organización sobre una obra de captación de aguas subterráneas, indudablemente su competencia comprenderá dicha obra de captación y, además, las obras de distribución de las aguas, cuando sobre ellas haya comunidad de intereses, aunque solo sea entre dos comuneros.

Ambas situaciones —en todo caso— deben entenderse tanto respecto de embalses como respecto de una obra de captación de aguas subterráneas, y sin perjuicio de las excepciones ya señaladas.

En consecuencia, el ejercicio de sus funciones se realiza en un objeto acotado, cual es el resultante del ejercicio de su titularidad.

En efecto, derivado de las anteriores consideraciones, surge la distinción entre *derecho adquirido* y *derecho ejercido*, no porque tengan una protección jurídica diferente, sino para efectos de dejar en claro que constituyen dos momentos de lo mismo, y porque aluden a dos estados del mismo derecho.

Así, cuando bajo la vigencia de una ley en particular se han cumplido todos los requisitos y/o condiciones para ser titular de un determinado derecho, hay un *derecho adquirido* porque la situación jurídica o estatus creado por la ley se transformó en una situación jurídica concreta e individualizada, la que no puede ser suprimida sin agravio de su dominio y/o propiedad. En cambio, el uso, ejercicio o disposición de ese derecho adquirido hace que este constituya un *derecho ejercido*, constituyendo estas manifestaciones una concreción de las prerrogativas o facultades de la titularidad subjetiva atribuida (Marienhoff 1989: 7-8).

Esta distinción tiene vinculación con el entendimiento y la diferenciación entre los ámbitos de actuación de las juntas de vigilancia de ríos, por un lado, y las asociaciones de canalistas y comunidades de agua, por otro.

3.5.3. *Las funciones de las asociaciones de canalistas y comunidades de agua*¹⁶

Estas organizaciones de usuarios que ejercen competencias sobre cauces u obras artificiales cumplen, básicamente, cuatro funciones principales:

16 Sigo el esquema de Muñoz (1998: 118-126); expuesto también en Muñoz (2001: 107-128).

- Administrar los bienes comunes.
- Repartir las aguas entre sus comuneros, de acuerdo con lo que indique la respectiva escritura pública o sentencia judicial, según el caso.
- Construir, explotar, conservar y mejorar las obras de captación, acueductos y otras que sean necesarias para su aprovechamiento.
- Resolver determinados conflictos, ya sea entre dos o más comuneros entre sí, o entre dos o más comuneros con la propia organización.

A continuación se analiza cada una de estas funciones.

a) Administrar los bienes comunes

Específicamente, esta *administración* de los bienes comunes consiste en velar por la adecuada mantención, conservación, reparación, reposición o reconstrucción, si fuere el caso, de dichos bienes; todo ello, evidentemente, se hace con miras a realizar un correcto reparto de las aguas.

Cabe agregar que los bienes comunes de que se trata están constituidos, principalmente, por las obras hidráulicas construidas tanto para captar las aguas como para conducir las, y luego, para repartirlas entre sus miembros de acuerdo con los dispositivos de que dispongan. Incluso en sus mediciones más precisas, todo ello en conformidad a lo que dispongan sus títulos y en proporción al agua que han recibido.

Ahora bien, para llevar adelante dicha *administración*, el directorio de esta dispone de diversas atribuciones que se encuentran establecidas en el artículo 241, N.º 1, 10, 11, 12 y 13; así como también en otros artículos de ese mismo CAg, de los que es posible destacar el artículo 207.

Esta norma tiene por objeto facilitar la administración de esta clase de organizaciones en el sentido de permitirle al directorio tener que entenderse con el menor número posible de comuneros.

b) Repartir las aguas entre sus comuneros

El prorrateo de agua, en este caso, se refiere a la entrega física de los *volúmenes de agua* correspondientes que han sido extraídos desde la fuente natural, a favor de los respectivos titulares de derechos de aprovechamiento, en la cantidad o en la proporción en su caso, en la oportunidad y con las demás características de cada derecho, y en las condiciones especificadas en los respectivos estatutos de que se trate; o bien, de acuerdo con lo que disponga al efecto la respectiva sentencia judicial que la haya declarado organizada, si es que no se han aprobado estatutos al haberse ejercido dichos derechos.

Cabe tener presente que este concepto de distribución —el acá utilizado— se realiza en un sentido restringido, ya no en el que corresponde a las juntas de vigilancia, sino que en este sentido «débil», de mero reparto físico del recurso una vez que se ha ejercido o materializado el derecho en una determinada cantidad de aguas extraídas del cauce natural.

Ahora bien, para llevar a efecto esta tarea de reparto correctamente, el directorio goza de amplias facultades, las cuales se encuentran señaladas tanto en el artículo 241 como en otros artículos del CAg.

En todo caso, las normas matrices en esta materia están contenidas en el citado artículo 241, N.º 2 y 5 —sin perjuicio, claro está, de lo dispuesto en los N.º 3, 4, 6, 7, 8, 20, 21 y 22 del mismo artículo 241—, los cuales señalan, respectivamente, que le corresponde al directorio atender todo lo que tienda al goce completo y correcta distribución de los derechos de aguas de los comuneros y, en especial, distribuir las aguas, dar a los dispositivos la dimensión que corresponda y fijar turnos cuando proceda.

c) Autorizar y construir obras para el aprovechamiento

A continuación, es posible reconocer disposiciones que se conectan con la tercera de las actividades encomendadas de acuerdo con el artículo 186 del CAg.

Estas, entre otras, están contenidas en los artículos 206 y 208, en cuya virtud le corresponde al directorio autorizar los dispositivos y obras, como compuertas, marcos partidores y otros que les permitan extraer el agua.

Es indudable que las dos normas señaladas en este lugar tienen por objeto permitir al directorio distribuir las aguas de la manera más exacta y más ajustada a los respectivos estatutos o sentencia judicial, en su caso, que sea posible.

Ahora bien, sin perjuicio de las atribuciones del directorio para efectuar la distribución de las aguas en el sentido indicado, existe en el propio CAg otra norma de capital importancia sobre la materia. Se trata del artículo 211, conforme al cual los estatutos podrán establecer normas permanentes para la distribución de las aguas.

Ello representa una gran ventaja, por cuanto establece reglas claras, objetivas y previamente conocidas para llevar adelante el prorrateo de las aguas, con lo cual se evita una gran cantidad de conflictos que podrían surgir, sobre este particular, entre dos o más comuneros.

Ahora bien, tal como ya se ha señalado, si esa norma de los estatutos es eventualmente modificada —para lo cual deberán cumplirse todos los trámites y requisitos para la modificación de los estatutos—, deberá inscribirse en el Registro de Propiedad de Aguas del Conservador de Bienes Raíces competente, conforme lo previsto en el artículo 114 N.º 3 del CAg. Adicionalmente, será conveniente dejar constancia de ello, al margen de la inscripción de la respectiva organización, en el mismo registro y conservador.

Luego, nuevamente respecto de la repartición de las aguas a que se diera lugar en una de estas organizaciones y, en especial, relacionado con la construcción o explotación de obras de captación o acueductos, el artículo 217 del CAg dispone sanciones en caso de alteración de los dispositivos de reparto de las aguas, dándole amplias facultades al directorio para subsanar cualquier situación irregular que se detecte en relación con la distribución de las aguas.

Finalmente, el artículo 242 permite al directorio solicitar, incluso, de la autoridad correspondiente, por intermedio del juez, el auxilio de la fuerza pública para hacer cumplir y respetar las medidas de distribución de aguas que acordase, inclu-

so con allanamiento y descerrajamiento, si fuere necesario. Ello, sin perjuicio de la obligación que ese mismo artículo establece para los dueños de predios en que se haga la distribución de las aguas y de las multas que en esa misma norma legal se señalan.

d) Solución de conflictos

Finalmente, y tal como ya se ha dicho, al directorio le corresponde resolver determinados conflictos, materia que se pasa a tratar a continuación.¹⁷

Esta atribución nace en virtud de lo dispuesto en el artículo 244, inciso 1 del CAg, según el cual el ente competente para resolver determinados conflictos al interior de una de estas organizaciones es su directorio, el que, según esa misma norma legal, tendrá el carácter de árbitro arbitrador en cuanto al procedimiento y al fallo.

Conforme al artículo 247, inciso 1, el que se sienta perjudicado por algún fallo arbitral del directorio, puede presentar un recurso de reclamación en contra de este dentro del plazo de seis meses contados desde la fecha de su notificación, cuyo conocimiento y fallo le corresponde a los Tribunales Ordinarios de Justicia, entendiéndose que se trata de los jueces de letras, y así se desprende del mismo artículo 247, inciso 2 del CAg.

Ahora bien, en virtud de lo señalado en el artículo 683, inciso 1 y 684, inciso 1, ambos del mismo Código, en los juicios sumarios existe una etapa de discusión y está, también, la posibilidad que se reciba la causa a prueba. En consecuencia, puede ocurrir que en este juicio sumario, el juez de letras, a quien le corresponda conocer de él, revise todo lo que haya actuado el directorio y que revise, por tanto, los hechos.

De ahí, entonces, que sea posible sostener que este procedimiento sumario es, en estricto rigor, el primer «juicio» sobre esta materia ya conocida y resuelta anteriormente por otro medio (directorio, pero como árbitro arbitrador), distinto claramente al ejercicio de la jurisdicción que realizan los tribunales.¹⁸

17 Sin perjuicio de tratar con detención esta temática, conviene desde ya tener una visión general del sistema de solución de conflictos en materia de aguas. A este respecto, es preciso considerar que existen varios niveles y situaciones:

a) Organizaciones de usuarios de aguas (arts. 243 a 247 del CAg)

Ante estas, básicamente, pueden concurrir los usuarios siempre que se trate de conflictos relativos al ejercicio del derecho. Actúa como árbitro.

Las resoluciones que se tomen pueden ser revisadas por los tribunales ordinarios de justicia (en primera instancia).

b) Dirección General de Aguas (arts. 283 a 293 del CAg)

Que a nivel administrativo puede recibir y dar curso a denuncias en dos ámbitos:

- Relativo a faltas o abusos en la distribución de las aguas.
- Relativo a faltas o abusos en la gestión económica o financiera de la organización.

c) Tribunales de Justicia (art. 177 y siguientes)

Que tienen competencia *general* para conocer de la constitución, ejercicio y pérdida de derechos de aprovechamiento y todas las demás cuestiones relativas a las aguas.

18 Esta opinión se vierte en clara oposición a lo señalado anteriormente —cambiando de parecer, por tanto—, pues, en efecto, esta atribución no se trata en caso alguno de un ejercicio de función jurisdiccional, sino solo ante medios alternativos de solución, distintos de la jurisdicción, como es

Señala el mismo artículo 247, inciso 2 del CAg, no obstante existir reclamación, que lo resuelto se pueda cumplir y surtir efecto durante el juicio, a menos que el juez, a petición de parte y como medida precautoria innominada, decrete la suspensión de la ejecución mediante resolución ejecutoriada. En fin, las apelaciones que se interpongan con motivo de esas medidas precautorias se agregarán extraordinariamente (en la tabla de la Corte de Apelaciones respectiva) sin necesidad de que las partes comparezcan y sin que se pueda suspender de manera alguna la vista del recurso ni inhabilitar a los miembros del tribunal. Todas estas medidas tienden, evidentemente, a acelerar el curso del procedimiento; ello por la sencilla razón que, generalmente, en este tipo de situaciones, las partes, o al menos alguna de ellas, necesita contar con el agua a la brevedad posible y, en ocasiones, con verdadera urgencia; de ahí, entonces, que se requiera una resolución lo más expedita, por parte de los tribunales de justicia, respecto de esta clase de cuestiones.

Por último, en contra de la sentencia que se pronuncie en la reclamación de que estamos tratando, caben todos los recursos que contempla el Código de Procedimiento Civil para las sentencias que se dicten en juicios sumarios.

4. AUTORREGULACIÓN O AUTOGESTION DE LAS AGUAS

4.1. Cuestiones iniciales

La autorregulación o autogestión tiene su origen mediato e inmediato en la sociedad o en un colectivo dentro de ella, formando unos poderes que operan más allá de las estructuras estatales o prescindiendo de ellas derechamente, en un ámbito dominado aparentemente por la libertad, y en donde se reconoce la plenitud —por sus manifestaciones— de la técnica concretada en la calidad y seguridad industrial, las comunicaciones y los medios, la ciencia e investigación, la publicidad y, en muchos casos, los intereses de los regulados (Esteve 2005: 9-14).

Confluyen, así, dos elementos que se pasan a analizar (Esteve 2005: 14-17).

El elemento *subjetivo*: Este afirma la génesis exclusivamente privada de la autorregulación, que proviene de un impulso que va de abajo hacia arriba, conformándose, por consiguiente, una autorregulación privada que surge del impulso de sus propios usuarios, afectados, los profesionales del área, o expertos.

El elemento *objetivo*: Con este se construyen verdaderos *paraordenamientos*, en los que se establecen las reglas de actuación y convivencia pacífica de los vinculados.

Hasta aquí no hay problema. No es que esta clase de entidades actúe al margen del derecho o contra este, sino que, en este sentido, la autorregulación y su manifestación más palpable, el autogobierno o autogestión, constituyen la forma a través de la cual actúan y se relacionan los particulares y las organizaciones privadas en custodia u orden de sus intereses particulares. En ese caso estamos ante un fenómeno inobjetablemente de derecho privado (Darnaculleta i Gardella 2005: 278-279).

el árbitro arbitrador o el amigable componedor. Apreciación inicial que ahora corrijo dado que en esa oportunidad la calificué como ejercicio de jurisdicción (Rojas 2002: 137-142).

4.2. La autorregulación como autoorganización o autogestión o autogobierno de las aguas

Sobre el particular se ha dicho, acertadamente en general, que fácticamente las aguas las usan quienes tienen derecho a extraerlas en cada acuífero, cada cuenca o cada canal; y esto se realiza con miras a un reparto de ellas a partir de la autogestión colectiva de los titulares. Y, en seguida, se afirma igualmente que por la observación de esa realidad y con el fin de gestionar los recursos hídricos, resulta consistente considerarlas bienes comunes autogestionados por los propios usuarios (Vergara 2012: 9).

En consecuencia —siguiendo las anteriores afirmaciones—, el elemento subjetivo específico serían las organizaciones de usuarios de aguas; y el elemento objetivo o sustantivo sería el conjunto de atribuciones que resulta de las reglas de actuación establecidas en sus instrumentos: en primer lugar, los estatutos de cada una; y en segundo lugar, la ley.

5. LA REGULACIÓN PÚBLICA DE LA AUTORREGULACIÓN

5.1. Liminar

En este punto se ha llegado a la autorregulación regulada, que comprende ahora ya no solo lo descrito someramente de manera previa, sino que a partir del cambio registrado en las relaciones entre la autorregulación social o colectiva y la regulación estatal, la penetración de los particulares en las actuaciones materiales de la Administración Estatal. Así, en el continuo flujo entre derecho público y derecho privado de hoy, se genera una verdadera cuña entre la autorregulación y la regulación estatal, que recibe como nombre la «autorregulación regulada» (Darnaculleta i Gardella 2005: 279).

A través de ella, se le atribuyen efectos públicos —que se traducen en unas reglas procedimentales y de actividad material—, de modo semejante a las de los poderes públicos. E incluso esto se proyecta a la naturaleza jurídica de sus actos jurídicos, claramente administrativa, condicionados, eso sí, al ejercicio de potestades administrativas.

De esta manera, en sus actuaciones jurídicas y materiales habrá que hacer el ejercicio de diferenciación entre lo que se encuentra sujeto a potestades administrativas —actuando en ese caso como poder público—, y de lo que es resultante del ejercicio de facultades derivadas de titularidades privadas —actuando en este otro como sujeto privado—; generándose en uno y otro caso actos de diferente naturaleza.

5.2. Situación de las juntas de vigilancia: un caso de autorregulación regulada

Como ya se ha tenido la ocasión de hacer referencia a las organizaciones de usuarios de aguas, en general, en nuestro país, solo cabe reiterar la diferencia que existe entre las juntas de vigilancia como administradoras del recursos hídricos, en tanto bien público, y las demás organizaciones de usuarios de aguas —asociaciones de canal-

tas y las variadas comunidades de agua— como administradoras de volúmenes de agua obtenidos del ejercicio de sus derechos.

5.3. Consecuencias para las juntas de vigilancia

5.3.1. Afirmaciones iniciales

Como se ha venido sosteniendo en este trabajo, resulta necesario hacer presente que la *matriz disciplinar* de nuestro derecho de aguas se asienta sobre lo siguiente (Vergara 1998: 23-26, I):¹⁹

- La calificación jurídica de las aguas como bienes públicos (artículos 5 y 6 del CAg);
- La existencia de un procedimiento concesional (artículos 130 a 147 del CAg);
- La obtención de derechos de aprovechamiento de aguas, que es una especie del género: derecho real administrativo (artículos 148 a 150 del CAg); y
- Una gestión o administración autónoma de las aguas (artículos 186 a 293 del CAg), completada por una escasa y excepcional intervención administrativa (fundamentalmente, artículos 294 a 307 y 314 a 315 del CAg).

Pues bien, dado que el objeto central de este trabajo es determinar el modo en que se insertan las juntas de vigilancia en la gestión de las aguas públicas, es preciso sostener previamente que un régimen jurídico-administrativo se sustenta antes que en las personas que ejercen esas atribuciones —potestades administrativas— en poderes de la misma clase atribuidos directamente por el ordenamiento jurídico, a través de su ley particular: el Código de Aguas.

Ello se sustenta en el reconocimiento de sujeción a este régimen jurídico-administrativo, por un lado, de las Administraciones Públicas personificadas, que en sí mismas son consideradas como una estructura organizativa independizada, precisamente para actuar en dicho régimen (o, lo que es lo mismo, organizaciones que no gozan de otro poder del Estado que el juridificado en forma de potestades administrativas, por lo que en ellas puede partirse de la idea del derecho administrativo como ordenamiento común y normal, siendo el deslinde conceptual básico que debe hacerse de frente al derecho privado); y, por otro lado, también se reconocen sujetos a este derecho a las corporaciones y organismos de derecho público no personificados, en que confluyen diversos órdenes jurídicos, debiendo separarse lo que es potestad administrativa de lo que no.

Esta clase de entendimiento es aplicable al derecho de aguas, en cuyo seno se regulan las tareas de distribución de los recursos hídricos por las juntas de vigilancia, y son consideradas en esta ocasión como ejercicio de específicas potestades administrativas. Y estas últimas son —como sostiene De la Cuétara— «una parcela del poder público general, totalmente juridificada, funcionalizada al servicio de fines concretos y fraccionada en ‘dosis medibles’» (1986: 33), o también son «dosis medidas de poder público [administrativo, agregaría] creadas por la ley» (De la Cuétara

19 Especialmente probado a partir de la revisión histórico-dogmática de las instituciones en el tomo I, con plena vigencia y sanción normativa en la actual regulación.

2009: 2-12).²⁰ Ello se concreta en sus titulares, no solo en la Administración Pública propiamente dicha, sino que también en toda la «administración» asociada a un colectivo determinado o representativa de intereses, siempre y en la medida que sea titular de las potestades correspondientes.²¹

20 Agrega que la expresión «dosis medidas de poder» es muy ilustrativa de la esencia del poder jurídico-administrativo, toda vez que para someter este poder al derecho, lo primero que hay que hacer es delimitarlo, y para ello debe ser medido. Una forma de hacer esto es por medio de la atribución de competencias a los distintos órganos administrativos, con lo que se concreta el proceso de medición y distribución de este poder.

21 Esta es la denominada *administración corporativa*, expresión que es la que ha tenido mejor éxito. Aunque de todas maneras corresponde señalar que hubo una cierta discusión en torno a su nombre, llamándolas «autónomas» durante un tiempo, lo que hacía confundirlas con las analizadas en el apartado previo; sin embargo, a partir de ello, y al tener rasgos diferentes de las recién vistas, se las prefirió denominar de una manera distinta, siendo esta calificación la que aparentemente es la más adecuada. Su elemento diferencial está en que su base o sustrato material es un conjunto de personas que conforman la voluntad de esa administración, y habitualmente son de tipo sectorial. Así pues, las administraciones corporativas sectoriales agrupan de forma obligatoria a un conjunto de personas que realizan una actividad profesional o de interés económico o social en un territorio determinado. Enseguida, en esta caracterización, corresponde señalar que estas administraciones son de supremacía especial —de frente a la supremacía general— y de fines del mismo tipo, de manera tal que solo ejercen sus potestades sobre las personas que las integran, y sus fines se encuentran limitados por la ley. Se trata ya no de Administración pública, *en sentido subjetivo*, sino *en sentido objetivo*, al ejercer estos privados verdaderas funciones públicas. Dos argumentos resultan contundentes a este respecto. El primero se refiere al carácter jurídico-público de la personificación de dichos entes y a la atribución de funciones y potestades públicas, que se posibilita precisamente por el carácter obligatorio de su pertenencia. Y el segundo se apoya en la caracterización pública de las corporaciones sectoriales en su origen y configuración legal, su pertenencia obligatoria, el ejercicio de funciones públicas de naturaleza jurídico-administrativo y el encuadramiento y tutela pública de sus atribuciones, sin perjuicio del desempeño de funciones privadas.

Fundamentalmente, se ha hecho referencia a esta clase de Administración en España, al tratar a los colegios profesionales, y también se ha hecho referencia a ello en el campo del ordenamiento deportivo para la variante de administraciones de base asociativa. Como sostiene Parada, en general pueden definirse como asociaciones forzosas de particulares, creadas por el poder estatal, y que, no obstante, defienden intereses de sus miembros, desempeñan funciones de interés general con carácter habitualmente monopólico, y sus actividades son controladas por la jurisdicción. Cabe adicionar que a través de esta clase de entidades, la Administración estatal se ahorra la organización de una forma pública de intervención directa en el sector. Asimismo, estas entidades, igualmente en general, constituyen un fenómeno de descentralización funcional, en tanto son titulares de poderes jurídico-administrativos, se gobiernan a través de sus representantes elegidos por sus miembros, y su sostenimiento corre a cargo de las cuotas de los miembros de ellas. Se caracterizan, además, porque se les dota de un *régimen jurídico mixto*, en el que, por un lado, la actividad que desempeñan se sujeta al derecho público; y la organización interna se sujeta al derecho privado, de lo que deriva que ni sus contratos ni sus bienes ni sus funcionarios se sometan o estén sujetos al derecho administrativo, sino a las prescripciones que corresponda, de acuerdo a cada caso (derecho civil, derecho del trabajo, entre otros). Al respecto, Blanquer sostiene que existe una clase de corporaciones en las que, tratándose siempre de organizaciones de base privada que agrupan a algunas personas, ya no realizan ese aglutinamiento por la actividad que desarrollan, sino por tener el mismo vínculo con algunas cosas o bienes. Se cita como ejemplo típico de esta clase a las comunidades de aguas y confederaciones hidrográficas, reconocidas como ejemplo de autoadministración de un bien público, con importantísimas atribuciones sobre planificación y gestión de los recursos hídricos de una cuenca. Sobre esto, véase Ariño (1973: 33), Martínez López-Muñoz (1986: 64), Parada (2005: 344-345, tomo II), De la Cuétara (1986: 61-65), De la Cuétara (2009: 4-16), Blanquer (2006: 163, tomo I).

5.3.2. *Sistematización de su competencia e instrumentos jurídicos de sus actuaciones*

En este punto se trata —acerca del ámbito competencial referido a la actuación de las juntas de vigilancia de ríos— lo relativo a sus actuaciones como sujeto titular de potestades administrativas.

En efecto, todas las competencias y poderes jurídicos que se le reconocen por el ordenamiento a las juntas de vigilancia, se realizan en el ámbito de aquella parte de los bienes públicos regulado por el CAg, es decir, respecto de *todas las aguas continentales terrestres*, a las cuales, por tanto, le son aplicables las caracterizaciones de la categoría jurídica de los bienes públicos, como ya fue explicado.

Así pues, cabe recordar que conforme a lo dispuesto en el artículo 2 del CAg, las aguas terrestres son superficiales y subterráneas, que conforme el artículo 5 del CAg, las aguas son bienes públicos, y luego, en virtud del artículo 263, las personas naturales o jurídicas y las organizaciones de usuarios que en cualquier forma aprovechen aguas superficiales o subterráneas de una misma cuenca u hoya hidrográfica podrán organizarse como *juntas de vigilancia*, que se constituirán y regirán por las disposiciones de este párrafo.

Finalmente, cabe adicionar que, de acuerdo con el artículo 266, las juntas de vigilancia tienen por objeto administrar y distribuir las aguas a que tienen derecho sus miembros en las fuentes naturales, explotar y conservar las obras de aprovechamiento común, y realizar los demás fines que les encomiende la ley.

Así las cosas, las competencias que desarrollan estas entidades, en las que se revelan los signos de sus potestades, se realizan previa asignación de su ámbito de competencia específica en una *cuenca* u *hoya hidrográfica* determinada.

En efecto, en virtud del artículo 263 del CAg, su competencia se extiende a toda «una misma cuenca u hoya hidrográfica», lo que se mantiene a pesar de la excepción de *seccionamiento* de la corriente natural que señala el artículo 264, la que puede ser natural o jurídica; y esto necesariamente debe vincularse con el *principio de unidad de la cuenca* —esencial en nuestro derecho de aguas—, establecido en el artículo 3 del CAg, como ya se ha dicho.

5.3.3. *Integración del manejo del agua*

Luego, del concepto unitario de cuenca hidrográfica se desprende la necesidad de que su manejo sea integrado tanto en su planificación como en su distribución, lo que se encuentra atribuido a estas organizaciones. A partir de ello, es posible sostener que, partiendo de la base del respeto por esta unidad geográfica, es factible conformar un marco teórico-jurídico adecuado para resolver los diversos problemas que se originan en cada cuenca, y que no admiten miradas seccionadas: por ejemplo, la contaminación, la creación de nuevos derechos en distintas secciones, la distribución de las aguas entre diferentes clases de usuarios (regantes, empresas hidroeléctricas, entre otros).

Para ello precisamente, existen las *juntas de vigilancia de los ríos*, como organizaciones habilitadas por ley, de intensas potestades administrativas que se ejercen

respecto de todas las aguas — como bien público — en una cuenca o en secciones de ella en su caso, correspondiéndoles la función de administración que se ha separado a estos efectos de los poderes públicos habituales (como son las administraciones públicas encargadas de la gestión de los bienes públicos), para entregarles a esta clase de organismos — previa asignación de esos potentes poderes jurídicos — competencias específicas sobre estas.

Supuesto un Estado de Derecho,²² este poder jurídico concreto a que se ha hecho referencia — que constituye en sí mismo una potencia concedida por el ordenamiento en interés de terceros, que implica además una situación de sujeción frente a otros sujetos — puede definirse como la atribución de la medida concreta de la competencia que ha sido otorgada al órgano (De la Cuétara 1983: 65-71). De este modo, fuerza concluir que las *juntas de vigilancia* forman parte de un sistema de administración cuyo fin es la gestión autónoma y pública de los recursos hídricos necesarios para los aprovechamientos individuales y colectivos;²³ y esto ocurre en la medida que administran no solo bienes de la colectividad de usuarios específica de que se trate — que los hay, y están constituidos por las obras para el aprovechamiento de las aguas, en particular, la entrega de las aguas que corresponda a cada comunidad de aguas o asociación de canalistas en atención y/o proporción a los derechos de sus miembros —, sino, especialmente, un bien público o nacional de uso público en la terminología del Código Civil,²⁴ constituida por el agua que escurre por los ríos.

A todas estas competencias se sujetan obligatoriamente a los que tienen derechos de aprovechamiento de aguas constituidos sobre dichas aguas — titulares —, conforme lo establecido en el artículo 272 del CAg, al disponer que «el que lo goce quedará incorporado a la junta respectiva».

Luego, el detalle de las atribuciones, deberes y potestades se encuentra en el artículo 274 del CAg, respecto del directorio; en el artículo 278 del CAg, respecto de los repartidores de agua;²⁵ y en el artículo 279 del CAg, respecto de los celadores.

Ahora bien, en virtud de las potestades asignadas — sin perjuicio de las complejidades en torno a su naturaleza jurídica, dual como se ha dicho —, las juntas de

22 Que se manifiesta como un equilibrio entre el poder público y las pretensiones de los particulares, y en que no se reconoce a ninguna entidad la existencia de poderes genéricos e imprecisos.

23 Como se afirmó y probó, históricamente en la legislación chilena, la original estatización de la distribución de las aguas fue cediendo terreno paulatinamente a una mayor integración de los titulares de derechos de aguas — englobados en el concepto de *mercedes* —, fundamentalmente a partir de un «principio de participación» contenido en la ordenanza sobre la distribución de las aguas en los ríos que dividen provincias y departamentos (1872), que posteriormente fue ampliándose hasta conformar un cuerpo reconocible de una Junta General de Representantes, la que concurría a manifestar sus intereses en dicha determinación. Con ello se denota la opción política de «liberalización», con efectos jurídicos concretos en el Código de Procedimiento Civil de 1902 (Libro III, Título XI: juicios sobre distribución de agua), que respecto de las aguas que corrían por cauces naturales establecía que debían tomarse, entre otras, las siguientes medidas: nombramiento de uno o más repartidores que distribuyan las aguas comunes; nombramiento de una *junta de vigilancia* para que haga efectivos los acuerdos o resoluciones adoptadas; y fijación de la época en que la distribución debía someterse a rateo proporcional o turno.

24 Artículos 589 y 595.

25 El que deberá ser ingeniero civil, conforme el artículo 277 del CAg, quien tendrá a su cargo y contará, para el ejercicio de sus funciones, con los celadores o vigilantes que designe, con acuerdo del directorio.

vigilancia realizan y ejecutan, a lo menos en parte, actividades que pueden ser consideradas de manera estricta como materialmente administrativas.

Esto se pasará a analizar luego de explicar la categoría jurídica de «ejercicio privado de funciones públicas», a objeto de fundamentar mayormente que el caso de las juntas de vigilancia de ríos — como administración corporativa y de naturaleza dual, por tanto— es más común de lo que aparenta, como enseguida se pasa a explicar.

5.4. Especificación de la regulación pública de la autorregulación en las juntas de vigilancia: actividad de ordenación o policía administrativa de las aguas continentales terrestres

Conforme lo visto, aparece de modo evidente que esta actividad ordenadora, limitadora, reguladora o derechamente *de distribución* en el caso de las aguas, no es una única técnica administrativa, sino que cuenta dentro de sí con una serie de potestades concedidas al efecto por el ordenamiento jurídico, tales como ordenar, prohibir, autorizar o sancionar; siendo estos actos sus medios o instrumentos jurídicos (De la Cuétara 1983: 253).

Así, en el caso de las juntas de vigilancia y en el ámbito competencial asignado, es posible calificar sus decisiones o mandatos —sustantivamente considerados (desde su materialidad)— como autorizaciones, órdenes o prohibiciones.²⁶ Y esto sucede en dos situaciones: una de normalidad o relativa normalidad o escasez ordinaria, y la otra en caso de sequía extraordinaria.

Luego, siguiendo con el desarrollo de este tema, la actividad ordenadora o de policía administrativa de *distribución de las aguas* que realizan las juntas de vigilancia de ríos, puede ser desarrollada por ella en épocas de normalidad o en épocas de escasez ordinaria (Vergara 1999: 361-364). Aquello refiere a dos situaciones que se pasan a explicar.

Es época de «normalidad» aquella en donde existe agua suficiente en los ríos para satisfacer íntegramente a cada usuario según corresponda, en conformidad a su dotación, de acuerdo con la cantidad que se le asigna en su título y conforme a lo dispuesto en el artículo 17 del CAg.

En cambio, es época de «escasez ordinaria» —que es la regla, en materia hídrica, en la zona norte y central de nuestro país—, aquella en donde ya no se da la primera situación y la fuente no alcanza a cubrir la totalidad de los requerimientos, por lo que el caudal se debe distribuir en partes alícuotas —proporcionales— con respecto a cada dotación de acuerdo con su título. Aquello ocurre, normalmente, rebajando las entregas de recursos hídricos, en relación con los derechos constituidos respecto del cauce natural que administra, conforme lo dispuesto en el artículo 17 del CAg, en su parte final; o proveyendo el recurso hídrico por turnos, en conformidad con lo dispuesto en los artículos 274, N.º 2 y 278, N.º 1 del CAg. De esta última circunstancia, incluso puede dejarse constancia formalmente en virtud de lo señalado en

26 Y para el caso de infracción a este orden, hecho operativo en virtud de la actividad de *distribución*, pueden aparecer las otras actividades: sancionatoria y/o arbitral.

el artículo 114 del CAg, el que en su numeral 3 establece que deberán inscribirse en el Registro de Propiedad de Aguas del Conservador respectivo «los documentos que acrediten la alteración de la distribución de los derechos de aprovechamiento sometidos al régimen de organización de usuarios», siempre que así lo decida la organización.

En estas circunstancias, que constituyen la forma habitual de desarrollo de las actividades de las juntas de vigilancia, y en ese ámbito competencial, de acuerdo con lo expresado, es posible reconocer el ejercicio de claras potestades administrativas, las que se pasan a explicar específicamente.

Para esto, debe estar debidamente habilitada. La habilitación consiste en la posibilidad que se abre a las juntas de vigilancia, como titulares de potestades administrativas, de producir normas de naturaleza reglamentaria o actos singulares en dicho terreno, que establezcan mandatos u otras formas de limitación.

Dado todo lo explicado, especialmente en el primer capítulo de esta parte (referida a la configuración de las potestades administrativas, y especialmente cuando estas se atribuyen a sujetos que se encuentra fuera de la Administración pública), aparece de manera esencial que la atribución de estas potestades conste en la ley.

Y la fuente de dichas atribuciones es el *Código de Aguas* directamente.

Así pues, lo dicho y la disposición básica a este respecto se plasman en el artículo 266, cuyo tenor es el siguiente: «Las juntas de vigilancia tienen por objeto administrar y distribuir las aguas a que tienen derecho sus miembros en las fuentes naturales, explotar y conservar las obras de aprovechamiento común y realizar los demás fines que les encomiende la ley».

Y para ello cuenta con un conjunto de atribuciones establecidas, en general, en el artículo 274 del CAg, cuyo detalle pasará enseguida a desglosarse.

Por consiguiente, le corresponde esta actividad; a la que va aparejada la potestad respectiva de ordenación o limitación respecto de dichas aguas, siendo en el marco de sus atribuciones la más usual, es decir, la que con normalidad ejerce y en cuya virtud reparte las aguas del modo que estime más conveniente a los intereses colectivos.

Ello se concreta, evidentemente, en un conjunto de técnicas específicas que, derivadas de las generales analizadas *supra*, se aplican a este campo a partir de las normas legales pertinentes. Todo lo correspondiente se analiza a continuación, revisando las técnicas de ordenación y limitación en las aguas de las juntas de vigilancia.

Siguiendo el orden de técnicas regular, se pasarán a analizar las actividades realizadas por las juntas de vigilancia a este respecto, del modo que se expresa a continuación.

5.4.1. En el ámbito de prohibiciones y mandatos

En primer término, se registra una carga para gestión interna de las juntas de vigilancia derivada de la aplicación del artículo 274, en relación con el artículo 241 del CAg, en cuya virtud se atribuye el ejercicio de un conjunto de atribuciones al directorio de la junta de vigilancia, aunque de manera general. Esto constituye un

mandato, es decir, un poder-deber de la organización concretizado en su directorio, en cuya virtud se pueden tomar las decisiones de gestión interna correspondientes, pues se encuentran habilitados por la ley para ello; y en su virtud, también se pueden imponer todas las medidas conducentes a cumplir lo que en ellas se establece, y que al mismo tiempo constituyen una obligación para sus integrantes.

En segundo lugar, se registra un mandato especial de concurrencia a los gastos, por lo cual se impone a los titulares de derechos de aprovechamiento el deber de pago de las cuotas, que en todo caso pueden ser ordinarias o extraordinarias, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 276, inciso 2, primera parte del CAg, y el artículo 226, en su numeral 2, aplicable en virtud del artículo 267. Especial importancia tiene lo relativo al pago de las *cuotas* correspondientes a los gastos ordinarios o extraordinarios de la organización, referidos a la administración de ella, en la medida que su falta o incumplimiento por parte de los titulares de las acciones o derechos puede acarrear dos clases de efectos: *a*) suspensión del ejercicio del derecho de aprovechamiento de aguas, de acuerdo con el artículo 216, aplicable de nuevo gracias al artículo 267; y *b*) suspensión de derechos de participación en las asambleas o juntas de accionistas, que encuentra su fundamento en el inciso 1 del artículo 223, aplicable también en virtud del artículo 267. En relación con esto, se puede establecer la relación con los numerales 10 y 11 del artículo 241, aplicable en la especie y ya transcritas *supra*.

En tercer lugar, se reconoce un mandato genérico de actuación a los repartidores de agua.²⁷ Esto en virtud de lo dispuesto en el artículo 278, como consecuencia de la atribución potestativa contenida en el artículo 274, sobre las juntas de vigilancia que se impone a los directorios, y que por consiguiente se le asigna el deber-función de repartir las aguas, de explotar y conservar las obras de aprovechamiento común.

Como cuarta atribución, aparece el mandato genérico de los celadores de agua.²⁸ Este encuentra su sanción en el artículo 277, inciso 2 del CAg. Los celadores tienen la custodia del orden de entregas dispuesto, así como la vigilancia de la mantención de medidas restrictivas, sea porque se ha dado una medida restrictiva extraordinaria de carácter general, sea porque se ha dispuesto una medida restrictiva o suspensiva del ejercicio de algún derecho en particular.

En quinto término, se les atribuye la mantención y registro de información respecto de nuevos derechos de aprovechamiento. Esto está consagrado en el artículo 272 del CAg, por intermedio del cual se posibilita y facilita el control del ejercicio del derecho de aprovechamiento de aguas, lo que tiene especial importancia para efectos de la asignación de dotación anual o semestral que se realiza en las juntas generales de accionistas. Sin perjuicio de lo anterior, para efectos de la entrega efec-

27 De acuerdo al artículo 277, es aquel profesional que, por mandato del directorio de una junta de vigilancia, tiene a su cargo la responsabilidad material directa de la distribución de las aguas. En algunas organizaciones de usuarios de aguas mantienen el nombre de «juez de aguas», antigua denominación que se les daba. Así ocurre en la Junta de Vigilancia de la Primera Sección del río Maipú; en la de la Tercera Sección del río Cachapoal; y en la del río Diguillín.

28 Los celadores son aquellos que ejecutan las órdenes del repartidor, es decir, materializan tácticamente las entregas de acuerdo con la planificación que este ha hecho y que ha sido aprobada por el directorio.

tiva del recurso —lo que implica el ejercicio del derecho— se impone a su titular el deber de entregar a la junta la información respectiva por medio de los documentos justificativos pertinentes, acerca de la titularidad del derecho y sus características.

5.4.2. En el ámbito de las autorizaciones

A este respecto, se requiere una dispensa especial con el fin que el particular, titular de un derecho de aprovechamiento de aguas, lo ejercite por medio de las obras hidráulicas pertinentes.

De manera complementaria a las atribuciones de administración de las aguas, a fin de poder realizar la entrega material de ellas en esta faz de bien público que comienza a «especificarse», en virtud del ejercicio de derechos de aprovechamiento de agua en el cauce común, se les asigna el deber de explotar y conservar las obras de aprovechamiento común; vigilando que la captación de las aguas se haga por medio de obras adecuadas. Esto se encuentra consagrado en el artículo 274 del CAg.

El cumplimiento de lo anterior es sin perjuicio que las obras definitivas sean autorizadas mediante permiso otorgado por la Dirección General de Aguas (DGA). Se trata acá de una autorización de carácter real, pues atiende al bien; y discrecional, en la medida que sus especificidades van a estar determinadas caso a caso. Como allí mismo se indica, la aprobación de las obras definitivas es una atribución de la DGA, conforme lo establecido en los artículos 294 a 297 del CAg.

5.4.3. En el ámbito del condicionamiento

A este respecto, corresponde una batería de disposiciones que se pasan a explicar y que son pertinentes a esta técnica, que sujeta a ciertas exigencias el ejercicio lícito de una actividad o derecho como sería este caso.

- Habilitación general para la administración de las extracciones de masas o volúmenes de agua. Conforme el artículo 266, las juntas de vigilancia tienen por objeto administrar y distribuir —en el sentido de repartir— las aguas a que tienen derecho sus miembros en las fuentes naturales. Para ello, según el artículo 274, complementado por los artículos 278 y 279, les corresponde ejercer la policía y vigilancia para la justa y correcta distribución o reparto de las aguas.
- Distribución y demás medidas correspondientes. La que tiene como base el artículo 274, N.º 2 del CAg, relacionada con el artículo 268. La misma explica la regla del prorrateo, que se aplica como regla general en el reparto de los recursos hídricos por las juntas de vigilancia, más que el volumétrico.
- Requerimiento de fuerza pública para hacer efectivas las medidas de distribución. Conforme el artículo 267, relacionado con el artículo 242 del CAg.
- Control jurisdiccional de las medidas tomadas a propósito de la distribución y demás correspondientes. Sobre lo cual se manifiesta expresamente el artículo 275. La misma es complementaria del arbitraje establecido en el artículo 244, en relación con el artículo 267.

5.4.4. En el ámbito de la ablación

Que también se manifiesta de diferentes formas como enseguida se pasa a revisar.

- Como disminución de situaciones activas, en especial en lo relativo al ejercicio del derecho de aprovechamiento de aguas, que se concentra en sus dos variables, a saber: disminución o privación de situaciones activas, y creación o ampliación de situaciones pasivas; las más potentes atribuciones interventoras. Ello en virtud del artículo 274, numeral 2, y el artículo 278, N.º 1 y 4.
- Como creación o ampliación de situaciones pasivas, en particular el aumento de cuotas. Especialmente considerado en el artículo 274, N.º 7, en relación con el artículo 241.

5.4.5. En el ámbito de la ordenación de relaciones jurídico-privadas

Lo que se concreta en las siguientes variantes.

- Por medio de actividad registral, considerada de manera indirecta, en virtud de lo dispuesto a estos efectos el artículo 114 N.ºs 2, 3, 4 y 5 del CAG.
- Actividad de control de negocios privados, que concretamente les compete a las juntas de vigilancia, ya que son impuestas a estas en la carga de mantención y custodia de la información, conforme el artículo 248 del CAG y el artículo 274, N.º 5.

5.4.6. La actividad arbitral o de mediación entre derechos e intereses de los particulares pertenecientes a las juntas de vigilancia

Lo que se ha desarrollado especialmente a propósito de conflictos sobre el ejercicio de derechos de aprovechamiento de aguas. Esta función se encuentra en el Código de Aguas, en los artículos 244 a 247.

5.4.7. Actividad de inspección

Respecto de lo cual, es clave lo ya señalado sobre la actividad de repartidores generales y celadores en esta materia. Establecida de conformidad a lo dispuesto en el artículo 278, como consecuencia de la atribución potestativa contenida en el artículo 274 sobre las juntas de vigilancia que se imponen a sus directorios, a los repartidores de agua les corresponde la atribución y deber de vigilar la conservación de los cauces de la hoya y la construcción y conservación de las compuertas, bocatomas y demás obras que estén sometidas a la junta.

5.4.8. Actividad sancionatoria

Que se encuentra asociada a varias y diferentes clases de incumplimientos, que se pasan a revisar.

- Relacionada con incumplimiento en el pago de cuotas de gastos. Establecido de manera general en el artículo 274, N.º 3.
- Relacionada con sustracción de aguas o alteración de dispositivos, cuya sanción se encuentra establecida en el artículo 281 del CAg, que concreta de manera muy potente su potestad sancionatoria específica a favor del directorio.

6. CONCLUSIONES

Al terminar este trabajo es posible sostener las siguientes afirmaciones centrales que se derivan de él:

- Es reconocido de manera casi unánime que en cuanto a la gestión de las aguas, en Chile esta se realiza por dos clases de «administraciones»: la primera, que corresponde a una dependencia de la administración pública —la Dirección General de Aguas—, que realiza principalmente funciones de asignación de derechos y de administración extraordinaria; y otra correspondiente a una administración corporativa —las juntas de vigilancia de ríos—, que realizan funciones de administración ordinaria de las aguas públicas.
- Luego, en el marco de las OUA, es posible trazar una diferencia radical entre las asociaciones de canalistas y comunidades de agua, que gestionan volúmenes de agua en virtud del ejercicio de derechos de aprovechamiento de aguas —concesiones administrativas de agua— determinados en cuanto a su volumen, épocas de entrega, medios de entrega y demás consideraciones técnicas, a través del *paraordenamiento* jurídico-público fijado por las juntas de vigilancia respectivas, en una verdadera gestión integrada de aguas a nivel de cuenca.
- Por último, a través de la verificación de las atribuciones de que son titulares las juntas de vigilancia de ríos, y de la actividad material que le corresponde realizar, surge de manera clara la naturaleza, las técnicas y los efectos de sus actos públicos.

Por ello se puede afirmar, sin duda alguna, que las juntas de vigilancia de ríos en Chile se encuentran regidas por un sistema de autorregulación o autogestión regulada, lo que tiene efectos en la esfera de sus atribuciones y en la de sus actos a nivel interno y a nivel de los particulares, titulares de derechos de aprovechamiento de aguas, a la cual se encuentran sujetos.

7. BIBLIOGRAFÍA

ALESSANDRI, R. y otros

1990 *Derecho civil. Parte preliminar y parte general*. Tomo I. Santiago de Chile: EDIAR Conosur.

ARÉVALO, G.

2000 «Las organizaciones de usuarios de aguas en nuestra legislación y su funcionamiento». *RDAE*, número 1, volumen 2, pp. 41-48.

ARIÑO, G.

- 1973 «Prelección sobre el concepto de Administración pública y el derecho administrativo». En G. Ariño. *Programa de derecho administrativo y guía para su estudio*. Madrid: Universidad Complutense.

BLANQUER, D.

- 2006a *Curso de derecho administrativo I. Los sujetos y la actividad*. Valencia: Tirant lo Blanch.
- 2006b *Curso de derecho administrativo II. El fin y los medios*. Tomo V. Valencia: Tirant lo Blanch.

CLARO, L.

- 1992 *Explicaciones de derecho civil chileno y comparado*. Santiago de Chile: Editorial Jurídica de Chile.

DARNACULLETA I GARDELLA, M.

- 2005 *Autorregulación y derecho público: la autorregulación regulada*. Madrid: Marcial Pons.

DE LA CUÉTARA, J. M.

- 1983 *La actividad de la Administración*. Madrid: Tecnos.
- 1986 *Proyecto docente e investigador (con sus fundamentos y bases conceptuales), elaborado para la provisión de plaza de Catedrático de Derecho Administrativo en la Universidad de La Laguna*. Tomo II. La Laguna: mecanografiado-autoeditado.
- 2009 *Fundamentos de derecho público*. Madrid: Universidad a Distancia de Madrid (UDIMA).

DOUROJEANNI, A.

- 1993 «Sistemas de gestión de aguas: el manejo de las cuencas». *Derecho en la región. Universidad de Talca*, año 1, número 1, pp. 54-64.
- 1994 «La gestión del agua y las cuencas en América Latina». *Revista de la CEPAL*, número 53, pp. 11-127.

DOUROJEANNI, A. y A. JOURAVLEV

- 1999 «El Código de Aguas en Chile. Entre la ideología y la realidad». *CEPAL. División de Recursos Naturales, Serie 3*.

DOUROJEANNI, A. y otros

- 2002 «Gestión del agua a nivel de cuencas: teoría y práctica». *CEPAL. Serie Recursos Naturales e Infraestructura*, número 47.

ESTEVE, J.

- 2005 «Prólogo». En M. Darnaculleta i Gardella. *Autorregulación y derecho público: la autorregulación regulada*. Madrid: Marcial Pons.

GARDUÑO, H. y otros

2003 «Administración de derechos de agua. Experiencias, asuntos relevantes y lineamientos». *FAO. Estudio Legislativo*, número 81.

GUERRERO LEGARRETA, M.

2009 *El agua*. México D. F.: Fondo de Cultura Económica.

LYON, A.

2003 *Personas jurídicas*. Santiago de Chile: Ediciones Universidad Católica de Chile.

MANRÍQUEZ, G.

2001 «El sistema jurídico chileno de organización de los usuarios de aguas». *Actualidad Jurídica*, año II, número 3.

MARIENHOFF, M.

1989 «"Derecho adquirido" y "derecho ejercido": pretendidas diferencias en cuanto a su protección jurídica». *Revista de Derecho Administrativo*, año 1, número 1.

MARTÍNEZ LÓPEZ-MUÑIZ, J. L.

1986 *Introducción al derecho administrativo*. Madrid: Tecnos.

MELO, O.

2005 «Gestión integrada del agua y las organizaciones de usuarios». *Chile Riego*, número 23, pp. 27-28.

MUÑOZ, G.

1998 «Estatuto jurídico de las organizaciones de usuarios de aguas». *Revista de Derecho de Aguas*, volumen 9, pp. 115-133.

2001 *Organizaciones de usuarios de aguas*. Tesis para optar al grado de magíster en Derecho de Aguas. Atacama: Universidad de Atacama.

PARADA, R.

2005 *Derecho administrativo II: organización y empleo público*. Madrid: Marcial Pons.

PÉREZ, E.

2003 «La gestión integral de las aguas superficiales y subterráneas». En E. Pérez (coordinador). *Aplicación en España de la Directiva Europea Marco de Aguas*. Madrid: Fundación Instituto Euromediterráneo de Hidrotecnia-ECOIURIS.

ROJAS, C.

2002 «El arbitraje previo en las asociaciones de canalistas». *RDAE*, número 1, volumen IV, pp. 137-142.

- 2007a «Seccionamiento, principio de unidad de la corriente y libre transferibilidad de las aguas». En O. Amaya (director). *Derecho de aguas*. Tomo III. Bogotá: Universidad Externado de Colombia.
- 2007b «Las organizaciones de usuarios de aguas en España y Chile». S. González-Varas (compilador). *Nuevo derecho de aguas*. Madrid: Thomson-Civitas, pp. 685-713.

SEDA, M.

- 1960 «La personalidad jurídica y constitución de las juntas de vigilancia». En C. Vergara y otros. *Comentarios al Código de Aguas*. Tomo II. Santiago de Chile: Editorial Jurídica de Chile.

SEGURA, F.

- 2001 «Aspectos fundamentales de las organizaciones de usuarios de aguas. Jurisprudencia y doctrina». *Revista de Derecho Universidad de Concepción*, año LXIX, número 210, pp. 147-168.

SOLANES, M.

- 1998 «Manejo integrado del recurso agua, con la perspectiva de los Principios de Dublín». *Revista de la CEPAL*, número 64, pp. 165-185.

VERGARA, A.

- 1998 *Derecho de aguas*. Tomo I. Santiago de Chile: Editorial Jurídica de Chile.
- 1999 «El derecho de la sequía: la redistribución de las aguas». *RDAE*, número 2, volumen I, pp. 361-370.
- 2012 «Focalizando la agenda por un recurso común: el desafío de potenciar la autogestión de las aguas en Chile». *Temas de Agenda Pública*. Centro de Políticas Públicas UC, año 7, número 56, pp. 1-11.

AUTOGOBIERNO EN LA GESTIÓN DE LAS AGUAS EN CHILE

Alejandro Vergara
Pontificia Universidad Católica de Chile | Chile

El presente trabajo tiene por objeto revisar críticamente las instituciones más relevantes de autogobierno en materia de aguas en Chile, representadas principalmente por las Juntas de Vigilancia, encargadas de distribuir autónomamente el agua entre sus miembros y administrar las obras comunes y la cuenca en su integridad. El análisis se realizará desde una doble perspectiva: *a)* gestión de los recursos hídricos; y *b)* resolución de conflictos; a fin de realizar un diagnóstico del estado actual del autogobierno en aguas, sus principales desafíos y propuestas de solución.

1. INTRODUCCIÓN

En la actualidad, en que un número importante de países se enfrenta a condiciones hídricas preocupantes, la gestión de este tipo de recursos se ha convertido en un tema clave y de obligado análisis jurídico, social, político y económico. En este sentido, además de que muchas cuencas y acuíferos se están secando, los estudios tienden a constatar que la situación empeorará en los próximos años (CEPAL 2009; 2012). Al analizar el balance, la situación no mejora, ya que se está llegando a niveles muy elevados de demanda hídrica, superando con creces la oferta disponible de recursos.

Ante este escenario, surgen diferentes estrategias y propuestas para gestionar las aguas. Por un lado, algunos autores recomiendan que el Estado sea el que administre la mayoría de los recursos naturales, de tal forma de evitar la destrucción e impedir la llamada «tragedia de los comunes» (sobre ello, véase Hardin 1986); mientras que otros señalan que es a través de la privatización de los recursos que se solucionaría el problema (Lapage s. a.: 15-19). Sin embargo, en la práctica se observa que ni el Estado ni el mercado, por sí solos, han logrado con éxito que los individuos generen un uso pacífico y sostenible en el largo plazo. En realidad, a medida que la situación se vuelve más crítica, se acentúa con mayor fuerza una *tercera vía*, en la que son los mismos particulares, los usuarios de diversos recursos o servicios, quienes han demostrado que pueden organizarse y realizar una gestión correcta y eficiente de estos (constatando esta realidad, véase Ostrom 2011).

Surge así la idea de *autogobierno*, entendida como la «facultad concedida o reconocida a una colectividad o a un territorio para administrarse por sí mismo». A partir de ello, si observamos la forma en que se gestionan los recursos naturales y algunos servicios públicos en Chile, pueden percibirse dos áreas en que se dan poderosas instancias de autogobierno, y en que, por tanto, se materializaría efectivamente la tercera vía enunciada por Ostrom. Solo en los casos de aguas y energía¹ logramos identificar modelos de autogobierno y, como un derivado o implicancia de ello, la existencia de órganos que resuelven en primera instancia los conflictos que se dan en sus respectivos ámbitos. Y es que pareciera ser que solo habrá autogestión o autogobierno si hay uso común de un recurso, y por ende, distribución y/o coordinación en su uso y manejo; es decir, en la medida que la naturaleza de un microsector lo requiera o exija.

En este contexto, entonces, el objetivo del presente trabajo es revisar críticamente las instituciones más relevantes de autogobierno en materia de aguas en Chile, desde una doble perspectiva: gestión de los recursos y resolución de conflictos. Dicha institución corresponde a las *juntas de vigilancia*, organizaciones que, integradas por los propios titulares de derechos de aprovechamiento en una zona determinada, distribuyen autónomamente el agua entre sus miembros y administran las obras comunes y la cuenca en su integridad.

De manera previa al análisis, se abordarán algunas consideraciones relativas al núcleo dogmático del derecho de aguas en Chile, a fin de presentar el marco jurídico en el cual se encuadra el autogobierno.

2. NÚCLEO DOGMÁTICO DEL DERECHO DE AGUAS EN CHILE

Existen ciertos aspectos generales de las instituciones del derecho de aguas que le otorgan autonomía como sistema jurídico. Dichos aspectos fundamentales se encuentran consagrados en la legislación vigente en Chile.

Así, en cuanto al *dominio jurídico de las aguas*, el artículo 5 del Código de Aguas establece que «las aguas son bienes nacionales de uso público». La calidad de «bien nacional de uso público» de las aguas en Chile deriva de una regla decimonónica: el artículo 595 del Código Civil; la que fue reiterada por el Código de Aguas, siguiendo una tendencia generalizada en derecho comparado de publicar (o incluso en muchos casos *estatizar*) las aguas.

Sin embargo, si observamos bien la realidad, seguir afirmando que las aguas son «de la Nación toda» (propiedad de), no se ajusta ni logra amoldarse al fuerte modelo de autogestión colectiva de las aguas de cada cuenca o de cada acuífero que existe en nuestro medio; este autogobierno es realizado por organizaciones de usuarios.

En cuanto al *procedimiento de constitución de los derechos de aguas*, existe sí una referencia en la Constitución Política de la República (CPR), al señalar en su artículo 19, N.º 24, inciso final, que ellos son «reconocidos o constituidos en conformidad a la

1 En Chile, los Centros de Despacho Económico de Carga (CDEC) constituyen la institución representativa del autogobierno en materia energética. Estos son órganos integrados por todas aquellas empresas de generación, transmisión, subtransmisión, transmisión adicional y clientes libres conectados directamente a instalaciones de transmisión, y que tienen por finalidad coordinar la operación de las instalaciones eléctricas de los concesionarios que operen interconectados entre sí.

ley». Pues bien, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 20 del Código de Aguas, los derechos sobre las aguas «se constituyen originalmente por acto de autoridad». El Código de Aguas no es del todo preciso para calificar este *acto de autoridad*, sino solo en la medida que tal acto tendría la virtud de *constituir* los derechos sobre las aguas. Queda claro, eso sí, que es un *acto* y eso importa una manifestación de voluntad de la Administración. Esta manifestación, desde el punto de vista dogmático, es una *concesión*.

De este acto de autoridad, esto es, *de la concesión, nacen derechos a favor de los particulares*. Según el artículo 19, N.º 24, inciso final del CPR, «los derechos de los particulares sobre las aguas, reconocidos o constituidos en conformidad a la ley, otorgarán a sus titulares la propiedad sobre ellos», consagrando una especial forma de garantizarlos.

Por su parte, el artículo 5 del Código de Aguas, luego de señalar, como se dijo, que las aguas son bienes nacionales de uso público, agrega que «se otorga a los particulares el derecho de aprovechamiento de ellas». Lo que se otorga es un derecho, distinto de la propiedad, según la ley. No obstante, la CPR (siguiendo al artículo 583 del Código Civil), para asegurar este derecho otorga, a su vez, la propiedad sobre el derecho.²

Estos son los derechos de aguas nacidos de una concesión, a los que deben agregarse aquellos *reconocidos* (artículos 7 del Decreto Ley 2603 de 1979, y 19, N.º 24, inciso final del CPR), que cubren, en especial, a los usos consuetudinarios.

Finalmente, en cuanto a *la administración de las aguas*, hay dos aspectos que analizar:

- Desde el punto de vista de *la administración por la autoridad*, existe un servicio, la DGA, que tiene amplias atribuciones para intervenir en el sector, de acuerdo a lo dispuesto, en especial, en los artículos 298 y ss. del Código de Aguas.
- Por otro lado, por la propia naturaleza de las aguas, hay *formas especiales de organización de los usuarios o titulares de derechos de aprovechamiento*.

Es este último elemento del núcleo dogmático de las aguas en Chile, el que será abordado en el presente trabajo.

3. DIAGNÓSTICO FÁCTICO: LA REALIDAD DE LA ADMINISTRACIÓN DESCENTRALIZADA DE LAS AGUAS EN CHILE

En Chile, los roles de la autoridad central y de las organizaciones de usuarios en materia de aguas están claramente diseñados en la ley y son distinguibles. Estas organizaciones deben tener conciencia de la autonomía que existe en su gestión, y perder esa noción de paternalismo estatal que hace que muchos usuarios sigan viendo erróneamente a la autoridad central como un superior jerárquico.

El escenario de la autogestión de las aguas debe ser mejor observado, pues es de una densidad tal que surge la necesidad de someter a cuestionamiento la naturaleza

2 Esta es la cosificación u objetivización de los derechos que, proveniente del derecho civil, ha invadido nuestras instituciones jurídicas, aspecto sobre el cual no podemos abundar aquí, pero que mencionamos siquiera.

de las aguas, las que, por la autogestión de los usuarios, parecieran haber mudado desde bienes nacionales a bienes comunes o locales autogestionados por sus usuarios.

Aunque en la cáscara las leyes sigan refiriéndose a las aguas como nacionales, el denso *factum* de los usos inmemoriales y autogestión colectiva parece haber mudado la naturaleza misma de las aguas.

En el sector de las aguas se dan, en forma paralela a la respectiva autoridad administrativa central, vigorosas instancias de administración descentralizada. Revisemos a continuación sus aspectos descriptivos más interesantes.

a) Administración de las aguas

Debido a su condición de recurso escaso, y en consideración a su importancia económica, es que las aguas requieren de una normativa clara que establezca las reglas para su administración y justa distribución entre la gran cantidad de personas que se encuentran interesadas en utilizarlas en los más diversos proyectos.

En consideración a la calidad de bien nacional de uso público de las aguas, su administración ha debido confiarse a órganos de naturaleza administrativa. Así, en este ámbito, las potestades y atribuciones regulatorias se entregan a dos órganos: por una parte, a la Dirección General de Aguas, que se encarga de generar políticas sobre la administración, cuidado y gestión de las aguas; y, por otra parte, existe una organización de usuarios, la cual, a pesar de su conformación *privada* y de no formar parte de la Administración del Estado, ejerce atribuciones, funciones y potestades que podrían catalogarse de *públicas* en este sector; es el caso de las juntas de vigilancia.

- *Dirección General de Aguas.* Por una parte, se encuentra la Dirección General de Aguas (DGA), que es un órgano técnico de la Administración del Estado, relevante en materia de aguas, y como servicio público depende directamente del Ministerio de Obras Públicas.

Las potestades que en este sentido ejerce la DGA consisten en planificar el desarrollo del recurso en las fuentes naturales, formulando recomendaciones para su aprovechamiento; investigar y medir el recurso; ejercer la policía y vigilancia de las aguas en los cauces naturales de uso público; autorizar, en su caso, la construcción, modificación y destrucción de todo tipo de obras en los cauces naturales de uso público; cuando no existan juntas de vigilancia legalmente constituidas, deberá impedir que se extraigan, sin título o en mayor cantidad de lo que corresponde, aguas de los cauces naturales de uso público; y supervigilar el funcionamiento de las organizaciones de usuarios.

- *Juntas de vigilancia.* Por otra parte, en la *función* pública de administrar las aguas se encuentran las juntas de vigilancia, que son organizaciones conformadas por particulares; esto es, por todos los titulares de derechos de aguas, que de cualquier forma aprovechen aguas superficiales o subterráneas de una misma cuenca u hoya hidrográfica.

La importancia del rol que ocupan las juntas de vigilancia en la administración de las aguas se ve fortalecido por las pocas atribuciones directivas u ordenadoras que respecto de ellas tiene la DGA, y solo en casos de *extraordinaria sequía* o de

reiteración de faltas o abusos graves en la distribución de las aguas, esta puede suspender transitoriamente las atribuciones o intervenir a las juntas de vigilancia. Sin perjuicio de lo anterior, no obstante su carácter de organización de conformación por particulares, tienen poco margen para que sus miembros puedan acordar en sus estatutos las normas que estimen pertinentes, pues el Código de Aguas las configura con bastante precisión. Respecto a las funciones u objetivos que la ley les encomienda, cabe hacer una distinción.

- *Las juntas de vigilancia cumplen una función pública.* En primer lugar, las juntas de vigilancia ejercen una *función pública* que se manifiesta en la administración de las aguas, función que si bien comparten con la DGA, en estos casos se encuentra acotada territorialmente a la cuenca u hoya hidrográfica donde ejercen jurisdicción.

En este sentido, uno de los objetos de las juntas de vigilancia que establece el Código de Aguas es administrar y distribuir las aguas a que tienen derecho sus miembros, pese a que el concepto de administración excede a las aguas a que tienen derecho. Esto se debe a que, en este caso, *administrar* significa gobernar, regir, cuidar. Por esta razón a las juntas de vigilancia les corresponde la facultad y obligación de regir y cuidar no solo las aguas a que tienen derecho sus miembros, sino también velar por los cauces naturales bajo su jurisdicción. En la práctica, la administración se traduce en determinar de cuánta agua dispone la cuenca hidrográfica, velar por la conservación de dicha cuenca, determinar la forma en que será distribuida el agua y resolver, preventivamente y antes de su judicialización, los conflictos que de lo anterior se deriven.

Esta idea es reafirmada por una serie de facultades que les otorga el Código de Aguas: mantener estadísticas de los caudales de la cuenca; incorporar a su jurisdicción los nuevos derechos que se constituyan; vigilar por la conservación de los cauces; declarar la escasez de las aguas en los cauces naturales que administran y determinar las medidas extraordinarias de distribución, cuando corresponda; impedir que se extraigan aguas sin título o en mayor cantidad a las que se tenga derecho; entre otras.

- *Distribución de las aguas de la fuente pública.* Por otra parte, debido a la composición de las juntas de vigilancia y a su amplia jurisdicción en toda o una sección de una cuenca hidrográfica, estas deben ejercer una función muy relevante: la *distribución*, lo que en la práctica implica simplemente repartir las aguas que son conducidas por la corriente natural bajo su jurisdicción entre todos los interesados que tienen derechos de aprovechamiento en el cauce natural, en cantidad y proporción correspondiente, y velar para que dichas cantidades y proporciones sean respetadas.

En este sentido, las juntas de vigilancia pueden construir obras relacionadas con su objeto o mejorar las existentes, debiendo para ello contar generalmente con la autorización de la Dirección General de Aguas. Respecto de ellas tienen la facultad y obligación de *explotarlas*, para obtener el mayor rendimiento y utilidad de las obras existentes en el cauce natural bajo su jurisdicción. Asimismo, tienen el deber de *conservar* dichas obras, por lo que puede afirmarse

que a las juntas de vigilancia les corresponde la obligación de mantener y cuidar las obras de aprovechamiento común en la corriente natural, con lo que se logra que sus miembros obtengan un aprovechamiento integral y pacífico de las aguas a que tienen derecho.

b) Uso colectivo de las aguas: su distribución en obras de riego o canales

En una categoría jurídicamente muy distinta a las juntas de vigilancia, se encuentran las comunidades de aguas y las asociaciones de canalistas; aun cuando a estas, y a las juntas de vigilancia, se las denomina genéricamente *organizaciones de usuarios*.

La principal diferencia entre estas categorías y la anterior, es el deber de velar por el interés general de una cuenca, como ocurre en el caso de las juntas de vigilancia, lo que en el segundo caso se convierte en velar solo por los intereses de los miembros que conforman dichas organizaciones; deber que surge a partir de la existencia de una obra hidráulica de propiedad y aprovechamiento común. De ahí que estas últimas tengan una mayor similitud con las comunidades en general, que las juntas de vigilancias.

Las organizaciones de usuarios de aguas, pueden definirse como «aquellas entidades, sin fines de lucro, con personalidad jurídica, reguladas principalmente en el Código de Aguas y que tienen por objeto, fundamentalmente, administrar las fuentes o cauces de aguas, según el caso, sobre los cuales ejercen competencia y/o las obras a través de las cuales ellas son captadas, almacenadas y/o conducidas; distribuir y, excepcionalmente, redistribuir, las aguas entre sus miembros; y resolver determinados conflictos entre estos entre sí o entre estos y la propia organización».

Los principales objetivos de toda organización de usuarios son:

- Administrar las fuentes o cauces naturales o artificiales, en casos de aguas superficiales; o la napa, en casos de aguas subterráneas, sobre los cuales ejercen competencia, y/o las obras a través de las cuales ellas son captadas, almacenadas y/o conducidas.
- Distribuir y, excepcionalmente, redistribuir, las aguas entre sus miembros.
- Resolver los conflictos que puedan suscitarse entre los distintos miembros de la respectiva organización de usuarios, o entre esta y alguno de ellos, relativos a la repartición de aguas o al ejercicio de los derechos que tengan como integrantes de la organización de usuarios.

Cabe destacar que todas estas atribuciones u objetivos tienen como únicos destinatarios a los miembros que las conforman y en ningún caso protegen otro interés público. A mayor abundamiento, no necesariamente un nuevo derecho pasa a formar parte de la organización de usuarios, en el caso de asociaciones y comunidades, sino que debe hacerlo convencionalmente, sin que se conmine a hacerlo, dado que el particular puede decidir el ejercicio de su derecho de aguas en otra obra hidráulica. En el caso de las juntas de vigilancia, ello es distinto, pues estas tienen jurisdicción en una cuenca o parte de una cuenca y ningún usuario puede eludir esta función pública.

El Código de Aguas, considera a las juntas de vigilancia y a las asociaciones y comunidades como organizaciones de usuarios, dado que todas ellas están integradas por titulares de derechos; pero no debe olvidarse la naturaleza pública de la función de las juntas de vigilancia, frente a la naturaleza privada (que cuida los intereses de sus integrantes exclusivamente) de las comunidades de aguas y asociaciones de canalistas.

- *Comunidades de aguas.* Son las más extensamente reguladas en el actual Código de Aguas. Básicamente, son una situación de hecho que surge cuando dos o más personas, naturales o jurídicas, tienen derechos de aprovechamiento en las aguas de un mismo canal o embalse, o aprovechan las aguas de un mismo acuífero. Por lo tanto, serán comuneros todas aquellas personas que utilicen tal obra, que, por tal hecho, es común. La competencia de la comunidad se extiende hasta donde exista comunidad de intereses, aunque solo sea entre dos comuneros.

La comunidad de aguas es un supuesto de hecho; sin embargo, ello no basta para que estemos frente a una comunidad de aguas como organización de usuarios, porque se requiere, además, que los comuneros reglamenten la comunidad que existe entre ellos según lo prescrito por el Código de Aguas.

Por otra parte, si bien no existe ninguna obligación de que los comuneros se organicen, existen dos vías para hacerlo: por escritura pública suscrita por todos los titulares de derechos de aprovechamiento de aguas que se conducen por la obra común; o bien, judicialmente.

- *Asociaciones de canalistas.* Las asociaciones de canalistas ejercen competencia sobre cauces artificiales de aguas superficiales y tienen por objeto «tomar las aguas del canal matriz, repartirlas entre los titulares de derechos, construir, explotar, conservar y mejorar las obras de captación, acueductos y otras que sean necesarias para su aprovechamiento». En este sentido, su objeto es idéntico al de las comunidades de aguas.

No obstante su similitud con las anteriores en el aspecto ya señalado, tiene la siguiente diferencia con esta última: solo pueden organizarse por escritura pública suscrita por todos los titulares. En todo lo demás, tienen idénticas funciones y cumplen los mismos objetivos que los precisados respecto de las organizaciones de usuarios en general.

c) *Breve recuento de la situación actual de las organizaciones de usuarios de aguas en Chile*

Las organizaciones de usuarios de aguas han existido desde la época colonial, y en la actualidad hay alrededor de 4.000 en Chile.³

Hoy en día, la importancia de estas organizaciones en la gestión hídrica del país es notoria, ya que han aumentado tanto en número como en rigurosidad. Su presen-

3 De acuerdo con cifras proporcionadas por la Dirección General de Aguas (DGA) durante el 2011, se encuentran registradas ante esa entidad 43 juntas de vigilancia, entre las cuales no están consideradas aquellas que están en proceso de conformación; 194 asociaciones de canalistas; y más de 3200 comunidades de aguas. Además, cabe tener presente que hay varias organizaciones de esta índole que funcionan *de hecho*, es decir, al margen de todo proceso de formalización, legalización y registro.

cia y el hecho de que los titulares de derechos se organicen ha sido reconocido como fundamental, en especial, para traspasar las decisiones desde el gobierno hacia los reales usuarios del recurso (Young y McColl 2009). Ejemplos de ello han sido constatados en Zimbabwe (Jaspers 2003), Tanzania, Sudáfrica, Francia, Turquía y en los Países Bajos (Mackay 2003), España y México (Saleth y Dinar 2000), y en Ecuador (Southgate y Figueroa 2006).

En todos estos estudios se ha llegado a la conclusión de que es fundamental que las organizaciones cuenten con representantes elegidos por los mismos usuarios, además de un conjunto claro de normas que puedan ser modificadas por los usuarios frente a circunstancias locales. Es imperativo considerar la inversión, no solo en tecnologías y en obras de infraestructura sino también en capacitaciones a dichas organizaciones, permitiendo un manejo más sustentable de los recursos. Al mismo tiempo, se debe invertir en capital humano, fomentando que los representantes de cada organización tengan las habilidades y conocimientos requeridos para llevar a cabo sus planes de acción y los planes de gestión de sus propias cuencas.

Sin embargo, en la totalidad de los casos mencionados previamente, las organizaciones de usuarios están conformadas no solo por usuarios, sino que cuentan con uno o más representantes del Estado. En este ámbito Chile es pionero, ya que las organizaciones de aguas están conformadas únicamente por usuarios o titulares de derechos de aprovechamiento. A la vez, estas asociaciones existen en Chile hace ya varios años, por lo que el panorama nacional está bastante evolucionado.

En cuanto al funcionamiento administrativo de las organizaciones de aguas, este se realiza, en general, en forma adecuada, pues la constitución de las organizaciones provee las herramientas normativas y administrativas para el buen manejo de las mismas. Además, diversas investigaciones han demostrado que estas instituciones colaboran no solo brindando eficacia en la gestión de ciertos sistemas de riego y en la disminución de los costos de transacción de los derechos de agua, sino que han logrado el funcionamiento de mercados de transacciones de volúmenes de agua temporales, es decir, de un mercado muy complejo.

En lo referente a la gestión económica de las organizaciones de usuarios de aguas, estas se financian estableciendo un sistema de cuotas que permite su funcionamiento, pero ello no logra proveer los fondos necesarios para realizar programas de mantención ni para afrontar emergencias. Al respecto, algunas organizaciones contemplan el cobro de cuotas extraordinarias o la postulación a subsidios para ejecutar una reparación o mejoramiento específico.

Sin perjuicio de lo expuesto, y de las bonanzas de esta fórmula organizacional y funcional de las aguas, aún se perciben algunas dificultades o conflictos que impiden el completo desarrollo de sus funciones, lo cual será aludido en líneas posteriores.

4. DIAGNÓSTICO JURÍDICO-ECONÓMICO: DIRECTRICES E INSTITUCIONALIDAD DE LA RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS DE AGUAS

Actualmente existen varias materias y aristas que se han «judicializado» sobre las áreas de las aguas en Chile. Ello se debe a la presencia de relevantes conflictos sectoriales, varios de los cuales se vinculan con las instancias de autogobierno que es-

tamos analizando, y que, por tanto, obstaculizan o impiden directamente su actuar autónomo.

En materia de aguas, y especialmente en el ámbito de actuación de las organizaciones de usuarios y de las juntas de vigilancia, es posible constatar las siguientes problemáticas que deberán analizarse y ponderarse:

a) Baja capacidad de gestión de las juntas de vigilancia

En muchos casos, para operar y hacer funcionar el sistema de repartición de aguas no hay un modelo claro a seguir, por lo que se presenta una gran variedad de situaciones, dependiendo de la solvencia de la respectiva organización.

Alrededor del 40 % de las organizaciones tienen profesionales técnicos a cargo de la red de distribución, los cuales, además, deben administrar la organización. En el caso de las comunidades de aguas los contratan generalmente solo para realizar trabajos excepcionales, los cuales son costeados directamente por los regantes. Asimismo, las instituciones no han actualizado sus capacidades para enfrentar nuevos desafíos y muchos gerentes no tienen la capacidad técnica o no se comunican con efectividad con sus miembros (Instituto de Ingenieros 2011).

Para solucionar esta problemática, la Comisión Nacional de Riego (CNR), la Dirección de Obras Hidráulicas (DOH) y la Dirección General de Aguas (DGA) han promovido diversos proyectos para apoyar el fortalecimiento de las organizaciones, especialmente por medio de talleres, buscando fortalecer la gestión administrativa y técnica de las juntas de vigilancia y robustecer la operación y mantención de canales por parte de las directivas de las comunidades de aguas. No obstante, muchas veces estos proyectos no son sociabilizados correctamente, fracasando en sus objetivos finales.

b) Escaso conocimiento de la red que las organizaciones de usuarios administran

Un problema presente en las organizaciones más grandes es la falta de conocimiento de la magnitud de la red que administran, además de la antigüedad de las redes existentes, lo que hace elevar los costos de mantención para disminuir las pérdidas existentes (Instituto de Ingenieros 2011). En este sentido, algunas organizaciones están implementando sistemas de medición de caudales con telemetría, permitiendo el envío de los datos en forma permanente al receptor. Sin embargo, ello requiere significativos esfuerzos, tanto económicos como técnicos y de coordinación.

c) Discrepancias e insuficiencias en roles de usuarios

Las organizaciones de usuarios de aguas tienen, dentro de sus responsabilidades, el manejo de los registros y bases de datos con todos los usuarios vigentes y sus derechos de aguas. En los libros, sin embargo, se observan discrepancias entre los Registros de Accionistas y la información que poseen los Conservadores de Bienes Raíces (CBR) en su Registro de Propiedad de Aguas, lo que afecta el respeto de los derechos de los usuarios y la credibilidad sobre estas organizaciones. Además, muchos de

los registros se encuentran incompletos, llevando a que sean las organizaciones las tomadoras de decisiones de los caudales a repartir.

Esto último está siendo apoyado con programas gubernamentales para perfeccionar los títulos inscritos en el CBR, pero muchos usuarios no están dispuestos a realizar estas modificaciones a sus títulos, mientras que otros se aprovechan de estas instancias para obtener mayores caudales de los que históricamente les corresponden.

En esta línea, un proyecto de ley que actualmente se tramita en el Congreso propone que sean las propias organizaciones de usuarios las que se encarguen de realizar los perfeccionamientos de los títulos de los derechos de aguas de sus miembros. Ello podría traer perjudiciales consecuencias y dificultades de gestión para las organizaciones, pues tal iniciativa gubernamental:

- Distorsiona la esencia y el objeto de las organizaciones de usuarios de aguas, que es, básicamente, administrar las obras comunes y distribuir el agua (en ningún caso sanear títulos de derechos de aprovechamiento); y
- Atenta y vulnera la esencia de los derechos de aprovechamiento de aguas, pues ellos pertenecen al dominio de sus titulares, siendo ellos quienes deben decidir cómo conservar sus títulos (en este contexto, además, el perfeccionamiento está regulado como un procedimiento o trámite facultativo para el titular de derechos).

d) Falta de integración efectiva del sector hidroeléctrico en las juntas de vigilancia

Existen pocas instancias de integración de las organizaciones de usuarios con las empresas que explotan centrales hidroeléctricas, generándose en ocasiones conflictos entre regantes y generadoras, y perdiéndose oportunidades para efectuar una mejor gestión de los recursos. Al respecto, resulta conveniente promover e incentivar su incorporación, con el propósito de que se traten en una misma mesa e instancia todos los problemas correspondientes a las aguas de la cuenca (Instituto de Ingenieros 2011). De igual modo, ello conduce al cumplimiento cabal de la ley, pues dicha incorporación es obligatoria.

e) Carencia de control sobre la contaminación de las aguas

Se han identificado casos de contaminación del agua al interior de los canales, lo que comprometen la posibilidad de control de la calidad del producto final asociado al aprovechamiento del agua. Esto genera fuertes implicancias sanitarias, económicas y ambientales, que las organizaciones de usuarios, en su mayoría, no se encuentran capacitadas para enfrentar.

f) Presencia e intervención administrativa en los ríos y cuencas del país

En varias fuentes naturales, y pese a la existencia de juntas de vigilancia legalmente conformadas para la administración del recurso, se denota la fuerte presencia e intromisión de la Administración del Estado, a través de la DOH y de la DGA, en el manejo y gestión de la cuenca. Ello se produce, básicamente, del siguiente modo:

- *La Dirección de Obras Hidráulicas (DOH).*⁴ Es la encargada de la coordinación de la construcción de grandes obras de acopio y embalse, y ha instaurado una verdadera práctica al respecto: conserva, más allá del tiempo contemplado por la ley, la administración de estas obras y promueve su mantención en la propiedad fiscal (cuando el espíritu de la normativa pertinente es precisamente uno opuesto: dichas obras deben traspasarse a los particulares, a sus beneficiarios). Con ello, las juntas de vigilancia que operan en estos cauces se ven impedidas de ejercer sus potestades o funciones, pues, en los hechos, es la autoridad administrativa la que verdaderamente administra la cuenca que se encuentra bajo su jurisdicción.⁵
- *La DGA.* En varias ocasiones se encuentra en una abierta pugna con las organizaciones de usuarios de aguas, y particularmente con las juntas de vigilancia, al desconocer el verdadero alcance de las atribuciones y funciones que a ellas les corresponden, y al intentar ejercer más potestades que aquellas que estrictamente le pertenecen: otorgar derechos de aguas e inventariar y mantener actualizada la información del recurso hídrico.

g) Ausencia de empoderamiento de su rol frente al Estado

Pese a que en múltiples instancias han sido las organizaciones de usuarios las que han resuelto conflictos entre usuarios, se percibe un continuo actuar bilateral entre el Estado y el usuario demandante, logrando acuerdos que no siempre benefician al total de la cuenca. En la misma línea, pese a que las organizaciones de usuarios han demostrado su capacidad en materias como la administración de los recursos y en contar con mayor conocimiento e información de la cuenca que manejan, las autoridades administrativas competentes suelen proveer planes de gestión u otros proyectos de desarrollo, sin considerarlos dentro de la toma de decisiones, afectando significativamente la autogestión de las organizaciones de usuarios.

En definitiva, pese a que las organizaciones de usuarios han logrado avances en el ámbito del manejo de sus recursos, de incorporación de tecnologías, obtención de mayor información de la cuenca, fomento a las transferencias y a los mercados, control de calidad y fiscalización, entre otros; aún hay ciertos puntos que hay que solucionar para perfeccionar su funcionamiento. Para ello, se propone revisar las estrategias que cada organización de usuarios ha llevado a cabo para responder a estos problemas, identificando aquellos que podrían ser considerados para un modelo más genérico de autogestión.

5. PRINCIPALES DESAFÍOS Y PROPUESTAS DE SOLUCIÓN

Identificadas las fundamentales problemáticas del sector, surge la necesidad de precisar también algunas fórmulas que permitan solucionar las conflictividades que

4 La Dirección de Obras Hidráulicas (DOH) es un órgano del Ministerio de Obras Públicas que se encarga, principalmente, de la provisión de servicios y obras de infraestructura hidráulica.

5 Casos emblemáticos al respecto pueden encontrarse en la Laguna del Maule y en el Canal Laja-Diguillín. El embalse Paloma, en la cuarta región, aún es de propiedad fiscal, pero al menos la administración ha sido traspasada a sus beneficiarios.

se dan en materia de aguas y, particularmente, en lo relativo al rol y gestión de las juntas de vigilancia.

Inicialmente, desde un punto de vista regulatorio, pueden señalarse como posibles soluciones las siguientes alternativas:

- Ley nueva;
- El reglamento nuevo; y
- El cambio en prácticas administrativas o de gestión (sin implicar necesariamente una modificación normativa).

A partir de ello, pueden formularse las propuestas que seguidamente se enuncian:

a) Fortalecimiento de las facultades de las juntas de vigilancia

Uno de los principales desafíos para fiscalizar el uso legítimo de las aguas en cada una de las cuencas, y en consideración a que los conflictos relacionados con derechos de aprovechamiento de aguas han ido en aumento, es el necesario fortalecimiento de las facultades de las juntas de vigilancia.

- *Desarrollo inorgánico del Código de Aguas, necesidad de una reforma.* Sin embargo, para poder realizar el fortalecimiento, sería adecuado un desarrollo más específico por parte de la legislación, de la importancia del rol que cumplen las juntas de vigilancia. Por lo tanto, cabe plantearse a este respecto la posibilidad de reestructurar el Código de Aguas, estableciendo detalladamente las facultades e importancia de estas organizaciones de usuarios. Actualmente, su regulación está llena de reenvíos a los artículos del Código de Aguas relativos a las comunidades de aguas, lo que es un inconveniente técnico-legislativo que cabría mejorar.
- *Composición de las juntas de vigilancia: incorporación de derechos de aprovechamiento no consuntivos y aguas subterráneas.* Otra de las vías para fortalecer las facultades de las juntas de vigilancia, que no implica un cambio legal, es modificar desde ya una práctica que se ha mantenido hasta la fecha: que los derechos de aprovechamiento no consuntivos (normalmente vinculados a la actividad hidroeléctrica) y los derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas no se encuentran incorporados a la jurisdicción de las juntas de vigilancia, cuando eso ocurre de pleno derecho.

Esto se debe a que, de conformidad con el artículo 263 del Código de Aguas, todos quienes aprovechen aguas superficiales y subterráneas de una misma cuenca u hoyo hidrográfica podrán organizarse en una «junta de vigilancia». Por su parte, el artículo 272 del mismo cuerpo legal señala que si por otorgamiento de un derecho, construcción de obras nuevas de riego o regulación de la cuenca se constituye un nuevo derecho de aguas, su titular «[...] quedará incorporado a la junta de vigilancia respectiva».

En consecuencia, quienes se encuentren en la hipótesis prevista en el citado artículo 263 del Código de Aguas tienen la facultad de organizarse. Si deciden hacerlo, la única organización que podrán formar es una junta de vigilancia, y quien adquiere un derecho de aprovechamiento de aguas en una cuenca u hoya hidrográfica en la que existe constituida una junta de vigilancia, queda incorporado *ipso jure* a la misma por expresa disposición legal.

b) Delimitar potestad jurisdiccional de las organizaciones de usuarios y creación de tribunales especiales de aguas

Otro de los problemas que se suscita en la administración y distribución de las aguas, se debe a que las organizaciones de usuarios cumplen un rol de juez y parte en la solución de las controversias que se desarrollan en su interior. Esto provoca la existencia de conflictos de intereses al momento de resolver un problema entre los miembros.

Con la finalidad de resolver esta situación, es necesario, en primer lugar, delimitar y redefinir el rol jurisdiccional de las organizaciones de usuarios, el cual, en muchos casos se mantiene todavía pasivo en estas entidades. En segundo lugar, es necesaria la creación de tribunales especializados de aguas (en esta línea, véase Arias 2000: 5), con una composición interdisciplinaria y capaces de tomar decisiones con independencia de los intereses individuales de los miembros que conforman las organizaciones de usuarios, y de las autoridades administrativas.⁶ A título preliminar, debería considerarse al menos tres tribunales a nivel nacional (zona norte, zona central y zona sur), con competencias en las siguientes materias:

- Disponibilidad (aguas superficiales y subterráneas);
- Regularizaciones y perfeccionamientos;
- Delimitación de acuíferos; y
- Obras hidráulicas.

Cabe precisar que para la concreción de estas dos ideas se requiere una modificación normativa (para la delimitación de competencias jurisdiccionales de organizaciones de usuarios) y una nueva ley (que cree los tribunales especiales de aguas).

A nivel internacional, se advierte que las reformas exitosas en materias de recursos naturales han estado desarrolladas de tal modo que permitan una mayor flexibilidad y rapidez de respuesta ante las condiciones locales de cada región. Para ello, una herramienta fundamental es considerar a los usuarios de las zonas involucradas dentro de la planificación y toma de decisiones en este ámbito.

6 Cabe destacar que la hiperespecialización en la resolución de conflictos es una tendencia creciente en Chile, habiéndose implementado en materias ambientales, tributarias, de contratación pública, entre otras. En materia energética se optó por esta línea en el 2004, con la creación del Panel de Expertos, habiendo tenido un amplio desarrollo; es por ello que, para la determinación del ámbito competencial, orgánico y funcional de los tribunales especializados de aguas podría ser pertinente considerar algunos elementos del modelo utilizado para dicho órgano.

6. BIBLIOGRAFÍA

ARIAS, Patricio

- 2000 «Derechos de aprovechamiento en el marco de la política nacional de recursos hídricos». *Revista de Derecho Administrativo Económico*, número 1, volumen II, pp. 49-54.

CEPAL

- 2009 *La economía del cambio climático en Chile*. Santiago de Chile: CEPAL.
2012 *La economía del cambio climático en Chile*. Santiago de Chile: CEPAL.

HARDIN, Garret

- 1986 «The tragedy of the commons». *Science, New Series*, número 3859, volumen 162, pp. 1243-1248.

INSTITUTO DE INGENIEROS

- 2011 *Temas Prioritarios para una Política Nacional de Recursos Hídricos*. Santiago de Chile: Comisión de Agua.

JASPERS, F.

- 2003 «Institutional Arrangements for Integrated River Basin Management». *Water Policy*, 5, pp. 77-90.

LAPAGE, Henry

- (s. a.) «¡Privaticemos el entorno!». *Revista de la Facultad de Derecho Universidad Francisco Marroquín*, año III, número 3, pp.14-25.

MACKAY, H.

- 2003 «Water Policies and Practices». En D. Reed y M .P. Wit (editors). *Towards a Just South Africa: The Political Economy of Natural Wealth*, pp. 49-83.

OSTROM, Elinor

- 2011 *El gobierno de los bienes comunes. La evolución de las instituciones de acción colectiva*. Segunda edición en español. Traducción de Leticia Merino. Ciudad de México: Instituto de Investigaciones Sociales Universidad Nacional Autónoma de México y Fondo de Cultura Económica.

SALETH, R., y DINAR, A.

- 2000 «Institutional Changes in Global Water Sector: Trends, Patterns and Implications». *Water Policy* 2, pp. 175-179.

SOUTHGATE, D., y E. FIGUEROA

- 2006 «Reforming Water Policies in Latin America: Some lessons from Chile and Ecuador». *The Water Revolution*, pp. 73-91.

YOUNG, M. y J. McCOLL
2009 *Robust Design: Frontiers in Water Trading.*

Referencias legales

Decreto con Fuerza de Ley 1122, publicado el 29 de octubre de 1981: Código de Aguas de Chile.

COMENTARIOS A LA SECCIÓN III

Humberto Peña
Derecho e Ingeniería del Agua | Chile

Hemos tenido una oportunidad bastante excepcional: conocer cómo se organiza la gestión del agua en dos países, Perú y Chile. Esto nos permite aplicar una perspectiva comparada en el análisis para identificar las características de cada uno, en qué puntos divergen o en qué puntos coinciden, y las razones por las que esto se produce.

En primer lugar, destaca la estabilidad de las organizaciones que han gestionado el agua en Chile, en comparación con los cambios históricos en la experiencia peruana. Esta ha sido mucho mayor en el caso chileno. Así, las organizaciones de usuarios de dicho país se crearon a principios del siglo XX y prácticamente no han tenido cambios en sus formas de funcionamiento y organización hasta el día de hoy.

Asimismo, en el Perú siempre ha existido una relación de cierta tensión y cooperación entre el Estado y las organizaciones de usuarios. A diferencia de ello, en Chile observamos organizaciones extremadamente autónomas desde sus orígenes. Probablemente, esto amerite un estudio académico bastante interesante, porque da la sensación de que tiene su raíz en razones históricas muy profundas y que responde un poco a las condiciones naturales y geográficas.

Por otro lado, vemos cómo la Corona permitió que las poblaciones locales peruanas continuaran aplicando sus sistemas de gestión del agua. Ello da una idea del nivel de organización y la potencia de las culturas precolombinas que se desarrollaban en los valles de la costa peruana, y en general de todo el país. No sucedió lo mismo en Chile porque era una provincia alejada del núcleo del Virreinato, donde estaba la máxima autoridad de la región, y con malas conexiones con este. Así, en una oportunidad, el inquisidor viajó a Chile para investigar unas denuncias en la aristocracia capitalina. Sin embargo, fue prácticamente expulsado y debió regresar luego de solo tres meses. Algo similar sucedió con los impuestos que no se pagaban bajo el lema «La ley se acata pero no se cumple». Al parecer, se había producido la captura de la Real Audiencia. Todo lo señalado se explica en la relación bastante autónoma entre la aristocracia local y la Corona, en todo tipo de materias.

Posteriormente, las características históricas de Chile dieron lugar al predominio de los sectores latifundistas que, ni siquiera en el período de la Reforma Agraria, permitieron cambios sustantivos en el sistema de organizaciones de usuarios. En el Perú, la Ley de Reforma Agraria produjo un cambio más o menos importante en la gestión del agua. En el caso chileno, las organizaciones de usuarios siguieron vigen-

tes y continuaron funcionando exactamente igual que antes, de forma autónoma y autogestionada. Esto ocurrió a pesar del cambio en la gestión de la tierra y la redistribución de los derechos. De este modo vienen sirviendo al Estado desde hace décadas.

Otro elemento importante es que prácticamente el grueso del desarrollo de los sistemas de riego de Chile durante el siglo XIX, fue realizado por el sector privado. Por el contrario, en el caso peruano existe una tradición anterior y sobre la cual se superpone la dominación de los conquistadores. En conclusión, a partir de los artículos se puede intuir la existencia de elementos históricos que están determinando la evolución de las organizaciones de usuarios.

Por otro lado, un factor que también influye significativamente es la geografía. En muchos sentidos, esta es extremadamente amplia, compleja y diversa en el Perú. Por ejemplo, en la sierra cuentan con múltiples fuentes de agua, distintas y quizá muy atomizadas en algunos sectores. En comparación con ello, Chile tiene ríos más convencionales, mejor delimitados, que quizá se asemejen a algunos ríos de la costa del Pacífico. Por ello, es más fácil que las organizaciones de usuarios sean más uniformes y tengan una estructura más rígida. A diferencia de ello, en Perú tienen que dar cuenta de la diversidad, la historia, entre otros factores.

En segundo lugar, mencionaremos cómo se concibe la función de las organizaciones de usuarios. En el caso de Perú, la Autoridad Nacional del Agua tiene distintas instancias de representación que se generan hasta el nivel más alto y con la representación de sectores, por ejemplo, el sector minero. Además, la participación de estas instancias no está directamente relacionada («uno a uno») con la distribución de los derechos de agua, es decir, con la cantidad de agua que uno utiliza para uso personal o de riego. Por el contrario, en Chile, seguramente incorporando elementos de equidad y otras características, la representatividad de cada uno está en relación directa al número de derechos o acciones que cada usuario posea. El último Código de Aguas de 1988 acentúa esta configuración, pues antes existía un elemento de corrección, aunque siempre ha sido decisivo el número de acciones. De modo que hay criterios distintos sobre cómo es la representación de las organizaciones de usuarios, y estos responden de alguna manera a los patrones culturales con los cuales se ha gestionado el agua.

Además, una cuestión bastante notoria es la distinta relación de autonomía de las organizaciones de usuarios con el Estado en los países mencionados. Esto se hizo muy patente al contrastar el primer y último artículo de esta sección. Así, las organizaciones de usuarios peruanas tienen objetivos más amplios y con algún sentido de integración y trabajo conjunto con el Estado. Esto se evidenció al considerar la participación de las organizaciones de usuarios en la Autoridad Nacional de Agua como un avance.

Se trata de una cultura con poco antagonismo en la gestión del agua o, dicho más bien al revés, de visión complementaria entre el sector público y privado peruano. Por ejemplo, se mencionó que la comunidad regantes y la autoridad técnica del Estado tienen una tradición de operaciones y trabajo conjunto. Esto es algo que no se presenta en Chile por las razones que señalé anteriormente. Obviamente, esto genera una historia de mayor independencia; pero, como contrapartida, de mucho menos participación dentro del aparato público.

Las diferencias señaladas incluso se refieren a las tarifas. En Chile siempre ha sido una cuestión completamente autónoma. No es así en Perú, donde el sistema tarifario ha sido definido por la instancia estatal durante largos períodos; aunque esto se encuentra en proceso de cambio.

Por otro lado, en los artículos han estado ausentes los criterios de transparencia, rendición de cuentas y fiscalización. Sería interesante conocer cómo se están produciendo en ambos países. El interés obedece al conocimiento de que existe una fuerte tendencia a la captura de las organizaciones por parte de algunos sectores en su interior. De modo que quien aparenta ser un representante genuino de todos los usuarios, muchas veces no lo es. Por eso hubiera sido interesante que se analice el régimen interno de las organizaciones de usuarios.

En tercer lugar, nos referiremos a la reflexión de uno de los autores sobre el papel de las administraciones de usuarios y del Estado en Chile. En ningún caso están en juego el autogobierno y la autogestión cuando se habla de representación y del papel del Estado en la gestión del agua. Ello, sin perjuicio de que las organizaciones de usuarios tengan una instancia de supervigilancia en tanto cumplen un rol público hacia los usuarios y el resto de la población, como señalaba Alejandro Vergara. El desafío está en establecer los límites que debe tener, considerando que representa, administra y tiene incorporados exclusivamente a los titulares del derecho.

Cuando se habla de la administración de lo común, es necesario preguntarse primero qué es «lo común». En este caso, son los títulos de derecho de aprovechamiento de agua; pero la importancia y el rol del agua no se agotan con esa dimensión. Si bien es muy relevante desde el punto de vista productivo, porque da cuenta de cómo se está aprovechando el agua, los beneficios del agua y los actores no se agotan en él.

Por un lado, existen muchos otros usuarios o afectados por la gestión del agua. Son los ciudadanos comunes y corrientes que quieren tener un río limpio que cruce la ciudad; por ejemplo, los que tienen un predio o los que eventualmente van a pescar. En fin, los beneficios del agua no son en absoluto los beneficios de quienes aprovechan el agua en forma extractiva exclusivamente. Por otro lado, se encuentra una cuestión estratégica relacionada con la importancia del agua en la vida de la comunidad. Es evidente que, como lo perciben todos, una situación de sequía, crisis, sustentabilidad en el largo plazo o la evolución y los impactos del cambio climático, son temas estratégicos de la mayor importancia. Estos no se agotan en absoluto en el rol que puedan tener los titulares de derechos del agua. Se trata de cuestiones relacionadas con el futuro de la sociedad, así como con sus valores presentes y permanentes, donde el Estado tiene que jugar un rol de primer nivel.

En este sentido, una organización de usuarios representa un sector importante, pero no la totalidad del interés común. A partir de esta consideración, en Chile se ha pensado en distintas soluciones para que las organizaciones tengan una composición mucho más amplia. Así, se ha propuesto una organización de carácter público-privado. Esto se observa de alguna manera en el Perú, que combina ambos, pero que tiene una instancia de coordinación, conjunción e interacción. Además, se ha propuesto que dentro de los beneficiarios del agua no solo estén los titulares de derechos, sino el resto de la ciudadanía que interactúa con el agua de distintas for-

mas y que se beneficia de la naturaleza. Inclusive, también tienen que estar aquellos cuya relación es mucho más compleja; por ejemplo, quienes están contribuyendo a la contaminación del recurso o están trabajando en los aspectos relacionados con la deforestación. Ello porque en sus manos está la posibilidad de resolver cierto tipo de problemas que pueden ser decisivos desde el punto de vista del desarrollo de toda la cuenca, en función de sus potencialidades como contaminantes o interactuantes con el resto de los actores.

Sobre el mismo tema, retomemos lo que señalaba Alejandro Vergara: la composición de las organizaciones de usuarios chilenas se restringe a los titulares de agua. En esta característica se encuentra su fortaleza desde el punto de vista de su independencia respecto del resto, así como su autonomía, autogestión e historia. Aunque al mismo tiempo está su límite, en el sentido de que no puede erigirse como representante del interés común porque representa un interés legítimo, pero parcial.

Para concluir, reitero que es extremadamente interesante toda esta discusión y la posibilidad de contrastar los sistemas peruanos y chilenos de gestión del agua.

SECCIÓN IV
DERECHOS INDÍGENAS, CAMPESINOS Y LOCALES
FRENTE A LA GESTIÓN OFICIAL DEL AGUA

LOS PUEBLOS INDÍGENAS Y LA GESTIÓN OFICIAL DEL AGUA

Daniel Sánchez
Defensoría del Pueblo | Perú

El presente artículo tiene como objetivo reflexionar sobre la relación entre la gestión oficial del agua y los derechos de los pueblos indígenas. En la primera parte se analiza la importancia del agua para los pueblos indígenas y la conflictividad social, por las demandas no atendidas sobre este recurso. En la segunda se abordan las dificultades en el ordenamiento nacional para la identificación de estos pueblos y cómo esta situación afecta la toma de decisiones sobre la gestión del agua. Finalmente, se presentan los mecanismos de participación y consulta que sería necesario promover para una gestión compartida del agua que garantice los derechos de estos grupos y contribuya a reducir la conflictividad social.

1. INTRODUCCIÓN

En la zona norte de los Andes, dos jóvenes hermanos sobrevivieron al gran diluvio al refugiarse en la cima del monte Huacayñan. Cuando dejó de llover, los hermanos salieron a buscar alimentos. Sin embargo, debido al temporal no encontraron lo suficiente. Cuando regresaron a su refugio observaron con sorpresa que, misteriosamente, deliciosos manjares y abundantes bebidas los esperaban. Luego de unos días comprobaron que las responsables de dichos banquetes eran dos hermosas mujeres que entraban por la ventana convertidas en guacamayos. Desde ese momento, en adelante, los cañaris rinden culto al Apu Huacayñan (Camino del Llanto) y consideran al diluvio un elemento de su origen como pueblo (Rosas 2008).¹

No solo los cañaris tienen como parte de sus historias fundacionales a dioses directamente relacionados con el agua. En la zona central del Perú, el dios Pariacaca representa las grandes lluvias y granizos.² En la selva, la Yacumama simboliza la

1 Otro mito indica que de la laguna de Culebrillas emergió una serpiente que puso dos huevos. De estos nacieron un hombre y una mujer que fundarían el pueblo de Cañaris. Por ello, la laguna de Culebrillas se convirtió en un lugar sagrado en donde se realizan diversas ceremonias religiosas.

2 Como señala Francisco Ávila, «el tal llamado Pariacaca subió hasta una montaña que está en la parte alta de Huarochirí. Esa montaña se llama ahora "Macacoto" [...] En esa montaña, Pariacaca empezó a crecer, haciendo caer huevos de nieve (granizo) roja y amarilla [...] Fue entonces que las

madre de los ríos (Unicef y otros 2012). El agua, de este modo, se encuentra muy ligada a la existencia, el desarrollo y, en especial, a la historia y cosmovisión de los pueblos indígenas.³

Sin embargo, existen diversas condiciones económicas que, como se analizará en este texto, han generado que, en la actualidad, los pueblos indígenas sientan que sus derechos de uso y disfrute de este recurso hayan sido postergados. Es necesario, por ello, que una gestión adecuada del agua tome en cuenta estas demandas a fin de reducir la conflictividad social vigente.

2. EL AGUA Y LA CONFLICTIVIDAD SOCIAL⁴

El constante crecimiento de la población, la agroindustria y las actividades extractivas representan factores que agravan el estrés hídrico actual. La Defensoría del Pueblo ha identificado que 68 conflictos sociales (el 40,2 % de los casos reportados en agosto de 2012) están vinculados con la gestión del recurso hídrico. Es importante señalar que en 51 casos (75 %) los recursos hídricos son solo una de las variables que determinan el conflicto social y no son su causa principal. Existen otras demandas centrales como la oposición a la actividad extractiva, la ausencia del cumplimiento de generación de puestos de trabajo, entre otras que motivan los reclamos. Un ejemplo de ello es el conflicto surgido por la presencia de mineros informales en la Reserva Nacional Tambopata (Madre de Dios). Aunque la contaminación de los ríos es parte del conflicto, hay también otras demandas vinculadas a la destrucción del ecosistema que han generado las protestas.

En los otros 17 conflictos sociales (25 %), la causa principal sí se encuentra vinculada con el acceso, el uso, el control, la gestión y la administración del recurso hídrico. Un conflicto representativo de ello es el caso de la comunidad campesina de Umasi (Ayacucho), donde los pobladores temen que la ejecución del proyecto «Construcción Sistema de Irrigación Integral Laguna Tajata: Umasi, Apongo, Racacaya, Taca y Canaria» genere escasez de agua y un impacto negativo para sus actividades agrícolas. Otro conflicto social que ha sido reportado es el de la comunidad campesina de Tiaparo (Apurímac). Desde mayo de 2013, la población expresa su temor por el supuesto uso irracional del agua de sus manantiales por parte de la empresa minera Southern Perú Copper Corporation.

Las demandas socioambientales relacionadas con las industrias extractivas son la causa principal de conflictos sociales vinculados al agua con 64 casos. La supuesta afectación del recurso hídrico por parte del sector minero (73,4 %) y de hidrocarburos (14,1 %) genera que las poblaciones se movilicen. Este es el caso

aguas, corriendo en avalanchas, formaron las quebradas que existen en las alturas de Huarochirí» (Ávila, citado por Torres 2001).

3 Corte Interamericana de Derechos Humanos. Caso *Comunidad Indígena Yakye Axa vs. Paraguay*. Fondo y Reparaciones. Sentencia del 17 de junio de 2005, párrafo 127; y Comité de Derechos Humanos. Comunicación 1457/2006. Dictamen Ángela Poma Poma contra el Estado del Perú. 24 de abril de 2009.

4 La información de este acápite ha sido tomada de un reporte elaborado en agosto de 2012 por la Adjuntía de Conflictos Sociales de la Defensoría del Pueblo. Ese reporte es un documento interno de trabajo que no ha sido publicado.

de las tres comunidades campesinas Tiaparo, Tapayrihua e Iscahuaca (Apurímac), donde la población indica que hay contaminación de sus ríos y lagunas debido a las actividades de las empresas mineras presentes en sus territorios. O el caso de la comunidad campesina de Ocuwiri (Puno), donde los comuneros manifiestan que los relaves mineros estarían generando la contaminación y muerte de las truchas del río Challapalca.

De igual modo, en las cuencas de los ríos Pastaza, Corrientes, Marañón y Tigre en Loreto se encuentran los pueblos indígenas Achuar, Kichwa, Urarina, Kukama Kukamiria, Secoya y Matsés, quienes han manifestado que como consecuencia de cuarenta años de explotación de petróleo en el lote 192 (ex-1AB) hay serios pasivos ambientales que han contaminado el agua de sus ríos y vienen generando graves daños a la salud de los indígenas de la zona.

Los diagnósticos realizados por instituciones del Estado⁵ y organizaciones internacionales⁶ indican que las condiciones de las aguas y el suelo contienen metales pesados peligrosos para la salud. Frente a esta situación, el Estado ha declarado en emergencia ambiental las zonas para tratar de mitigar la situación actual.⁷ Sin embargo, la dirigencia indígena ha denunciado que «la población sigue pescando en zonas que están contaminadas, porque no hay otro lugar a dónde ir, ya no tienen más cochas [...] ¿De dónde la población va a sobrevivir? Sabiendo que esa cocha está contaminada, de eso están comiendo» (Chino 2013), y que no participarán de un proceso de consulta previa para la aprobación del contrato de concesión mientras no se solucionen los grandes problemas producidos en la zona.⁸

Sin embargo, la afectación del recurso no es la única causa para el conflicto. Se han desarrollado doce conflictos sociales por el acceso o control del agua. Así, por ejemplo, la comunidad campesina Mareniyoc y los caseríos Atupa y Antuaran (Áncash) han reclamado más acceso a los recursos hídricos para la agricultura pues se estaría destinando el agua a las actividades de empresas mineras cercanas a sus cultivos. También es interesante señalar que la ausencia de consulta previa para los pueblos indígenas ha sido reclamada en ocho conflictos socioambientales en los departamentos de Amazonas, Ayacucho, Puno y Loreto relacionados con la extracción de minerales e hidrocarburos.

En relación con el tipo de recursos hídricos que resultan involucrados en los conflictos sociales, en el 84 % de los casos se trata de posibles afectaciones de agua

5 Informes realizados por la Autoridad Nacional del Agua (<http://observatoriopetrolero.org/wp-content/uploads/2013/02/2.-ANA.pdf>), Dirección General de Salud (<http://observatoriopetrolero.org/wp-content/uploads/2013/02/3.-DIGESA.pdf>), Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (<http://observatoriopetrolero.org/wp-content/uploads/2013/02/1.-OEFA.pdf>) y el Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería (<http://observatoriopetrolero.org/wp-content/uploads/2013/02/OSINERGMIN-web.pdf>).

6 Informes realizados por Source - Scientists For Human Rights. Disponible en: <<http://observatoriopetrolero.org/wp-content/uploads/2013/02/SOURCE-Informe-sobre-los-reportes-de-calidad-ambiental-en-la-zona-de-extracci%C3%B3n-petrolifera-del-r%C3%ADo-Pastaza.pdf>>; y Environmental Law Alliance Worldwide. Disponible en <<http://observatoriopetrolero.org/wp-content/uploads/2013/02/ELAW-Interpretacion-resultados-agua-sedimentos-del-Pastaza.pdf>>.

7 Resolución Ministerial 094-2013-MINAM.

8 Véase al respecto <<http://servindi.org/actualidad/85064>>.

superficial, el 9,3 % de agua subterránea y el 6,7 % de agua potable. En el primer caso, el agua superficial que sería afectada proviene, en su mayoría, de ríos y cuencas (71,4 %), de lagos y lagunas (19 %), del mar (4,8 %), de represas (3,2 %) y canales (1,6 %). De los 45 casos que tienen como fuente de agua a ríos o cuencas, todos están vinculados al uso del recurso hídrico en el sector agrícola.

En términos de su ubicación, el 14,7 % de los conflictos vinculados a recursos hídricos se desarrollan en el departamento de Áncash; 10,3 %, en Puno; y 8,8 %, en Loreto. Le siguen Apurímac, Cajamarca y Cusco con un 7,4 % de los conflictos. Se observa la concentración de más de la mitad (56 %) de los casos en seis departamentos del país. La sierra es la región donde más conflictos se desarrollan (52 casos, 76,5 % del total registrado), de los cuales el 94,2 % son conflictos socioambientales y de estos el 87,8 % están vinculados al sector minero. El 86,8 % de los conflictos por recursos hídricos están ubicados en el ámbito rural; mientras que en el área urbana solamente se encuentran nueve casos (13,2 %). Los conflictos se desarrollan en provincias donde el índice de densidad del Estado alcanza un nivel mediano (41,6 %), lo que incrementa la percepción de ausencia del Estado y sensación insatisfecha ante situaciones de conflictividad por un recurso básico como el agua.

En la zona sur de Puno, cerca de la frontera boliviana, se encuentra el distrito de Cojata habitado por miembros del pueblo indígena aymara. Los pobladores de esta zona demandan la suspensión de actividades de la minería informal que realizan, presuntamente, pobladores bolivianos porque se estaría contaminando el río Suches. Este conflicto, en particular, muestra la complejidad que tiene la gestión del agua, sobre todo en zonas de frontera entre dos países, y la necesidad de trabajar desde una visión integrada y amplia de los niveles de afectación. Por ello, en la mesa de diálogo que ha convocado el Ministerio de Relaciones Exteriores de Perú participa la Comisión Técnica Binacional del río Suches para generar un mecanismo binacional de gestión y protección de la cuenca.

Esta breve revisión de los conflictos sociales en el Perú permite advertir que la mayoría de desencuentros por el uso del agua se da entre las empresas extractivas y las comunidades de la sierra de nuestro país. En el fondo de estos conflictos, aparte de la presunción de contaminación ambiental, el problema se encuentra vinculado con la falta de metodologías para recoger las aspiraciones de desarrollo que tienen las poblaciones donde el recurso hídrico se encuentra.

3. LA IDENTIFICACIÓN DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS Y LA TOMA DE DECISIONES SOBRE LA GESTIÓN DEL AGUA

La utilización de diferentes nombres y denominaciones respecto de quiénes son los pueblos indígenas en el Perú ha traído consigo una serie de interpretaciones disímiles. La Constitución vigente no recoge como tal el término *pueblos indígenas*, pero sí reconoce a las comunidades campesinas, nativas y a los pueblos originarios como sujetos de derechos colectivos. Si bien no es el objetivo de este trabajo cerrar un debate que tiene, actualmente, diversas posturas y una complejidad particular, sí resulta oportuno señalar que los problemas de una inadecuada identificación del

sujeto de derechos compromete particularmente la gestión del agua debido a que genera problemas para la aplicación de los derechos colectivos sobre aprovechamiento de los recursos naturales, identidad cultural y de elección de sus propias prioridades de desarrollo.

La Constitución de 1920 reconoce, por primera vez, la existencia legal de las *comunidades de indígenas* (artículo 45) y refuerza el carácter protector del Estado peruano hacia la *raza indígena* mediante el dictado de leyes especiales para su desarrollo en armonía con sus necesidades (artículo 73).⁹ Las comunidades inician, así, el esforzado camino para su reconocimiento e inscripción en el Registro de Comunidades creado en 1926. El 30 de abril de 1949, mediante Decreto Ley 11009, se crea el Ministerio de Trabajo y Asuntos Indígenas. Posteriormente, con la reforma agraria, el término *indígena* empezó a considerarse discriminatorio, por lo que se inició una regulación como comunidades campesinas en la sierra y de comunidades nativas en la selva.¹⁰

La incorporación al derecho interno peruano del Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) abrió paso nuevamente en la legislación peruana al uso jurídico del término *pueblo indígena*. Sin embargo, el concepto de lo indígena viene inspirando agitados debates según las coyunturas y los sectores comprometidos. Existen denominaciones confusas que se usan en el ámbito oficial. En el plano académico hay una permanente discusión y revisión de las designaciones. Por su parte, las organizaciones indígenas —en muchos casos basadas en las normas internacionales— han empezado a reivindicar el término *indígena*. Sin embargo, pobladores de los Andes y de la Amazonia, muchas veces no aceptan o desconocen las clasificaciones impuestas desde fuera de su propio devenir sociocultural local o regional.¹¹

La aprobación de la Ley 29785 sobre el derecho a la consulta previa y la publicación de la Resolución Ministerial 202-2012-MC que aprueba la «Directiva que regula

9 Román Robles señala que en la Constitución de 1920, por primera vez «el Estado reconoce legalmente a las comunidades de indígenas y legisla para que el Personero, libremente elegido por los mismos comuneros los represente ante las diversas instancias de la administración pública. Y lo más importante, la propiedad comunal de la tierra es declarada “imprescriptible”. Tuvo que pasar todo un siglo para que por fin el Estado reconozca a la comunidad de indígenas, como uno de sus entes integrantes, con plenos derechos y con una amplia cobertura proteccionista sobre sus recursos» (2002: 61).

10 El Decreto Ley 17716 de Reforma Agraria de 1969 (Título X) establece que «para los efectos del presente Decreto Ley (...) las comunidades indígenas se denominarán Comunidades Campesinas». El Decreto Supremo 7-70-AG, Estatuto Especial de Comunidades Campesinas entre sus considerandos incluye «que en la reestructuración de las comunidades campesinas deben contemplarse los aspectos fundamentales de su organización social, económico y cultural, a fin de lograr su más adecuada transformación de acuerdo con los principios generales de la Reforma Agraria, dentro de la Política Integral del Desarrollo del Estado» y define a las comunidades campesinas en los siguientes términos «es una agrupación familiar que posee y se identifica con un determinado territorio y que está ligada por rasgos sociales y culturales comunes, por el trabajo comunal y la ayuda mutua, y básicamente, por las actividades vinculadas al agro».

11 MINISTERIO DE EDUCACIÓN. La participación de los pueblos indígenas y comunidades rurales en el Proyecto de Educación en Áreas Rurales - PEAR, 2005 - 2007. Disponible en: <<http://www.minedu.gob.pe/digeibir/xtras/ParticipacionPI-CRenPEAR.pdf>>.

el funcionamiento de la Base de Datos Oficial de Pueblos Indígenas u originarios» han profundizado este debate. De acuerdo con algunas posturas, no todas las comunidades campesinas son *pueblos indígenas*. Solo serían consideradas tales, las comunidades que cumplan con ser descendientes de pueblos originarios, que tengan una conexión territorial y que preserven de manera total o parcial sus instituciones y cultura (criterio objetivo), así como que posean la conciencia de sentirse indígena (criterio subjetivo), tal como establece el Convenio 169 OIT. Para otras posiciones, hacer esta nueva evaluación sería inadecuado porque el Estado peruano durante el procedimiento de reconocimiento de una comunidad campesina ya habría evaluado estas características que fueron recogidas en la Ley 24656, Ley de Comunidades Campesinas (Díez 2012).¹²

Sin embargo, en los últimos meses este debate que se encontraba en relación a si algunas comunidades campesinas eran o no indígenas, ha cambiado. A partir de las declaraciones del presidente de la República, ministros de Estado e influyentes empresarios mineros, se ha pasado a una posición extrema de negar la categoría de pueblo indígena a todas las comunidades campesinas por considerarlas comunidades agrarias en las que los procesos migratorios y de mestizaje habrían erosionado el componente indígena.¹³

Estas afirmaciones no solo denotan una falta de sensibilidad para gestionar adecuadamente nuestra diversidad étnica cultural, sino que supone una restricción grave del derecho a la consulta previa que tienen diversos pueblos que habitan históricamente esta región. Es importante tener en cuenta que si bien, de acuerdo con la jurisprudencia internacional,¹⁴ los pueblos indígenas preexisten al Estado y, por lo tanto, no requieren de su reconocimiento formal para ejercer sus derechos como pueblos; en la práctica, las manifestaciones públicas y sociales que niegan la condición de indígena, los expone a situaciones que obstruyen la participación en la toma de decisión sobre el ejercicio de sus derechos colectivos con particulares consecuencias para la preservación y continuidad de sus culturas.

Los diversos colectivos humanos que habitan nuestra sierra tienen conciencia de su identidad sociocultural y la consideran distinta a la de otros sectores de la sociedad. Es bien sabido que debido a los distintos escenarios sociales, políticos, económicos e intelectuales que hemos vivido en nuestra historia, se han usado diversos términos para denominar a esta población. Así, existen colectividades que

12 De acuerdo con la Ley 24656, «Las comunidades campesinas son organizaciones de interés público, con existencia legal y personería jurídica, integradas por familias que habitan y controlan determinados territorios, ligadas por vínculos ancestrales, sociales, económicos y culturales, expresados en la propiedad comunal de la tierra, el trabajo comunal, la ayuda mutua, el gobierno democrático y el desarrollo de actividades multisectoriales, cuyos fines se orientan a la realización plena de sus miembros y del país».

13 Véanse las siguientes noticias: <<http://servindi.org/actualidad/86489#more-86489>>, <<http://gestion.pe/politica/viceministro-interculturalidad-renunciaria-ante-disputa-consulta-previa-2065004>> y <<http://lamula.pe/2013/09/22/en-la-sierra-del-peru-no-existen-comunidades-indigenas/jonathandiez/>>

14 Corte IDH. *Caso Comunidad Indígenas Yakye Axa vs. Paraguay*. *Caso Comunidad Mayagna (Sumo) Awas Tingni vs. Nicaragua*. Fondo, Reparaciones y Costas. Sentencia del 31 de agosto de 2001. *Caso Comunidad Indígena Sawhoyamaya vs. Paraguay*. Fondo, Reparaciones y Costas. Sentencia del 29 de marzo de 2006.

no se identifican explícitamente como campesinas, nativas o indígenas, pero que reclaman el derecho a una identidad particular por tener características que los distinguen significativamente de otros grupos socioculturales del país. Es decir, es indudable que la conciencia de su propia identidad — criterio fundamental para el Convenio 169 de la OIT para calificar a una población como indígena— se ha mantenido fluida y activa en su convivencia social.

En forma concurrente, analizando innumerables documentos e investigaciones de especialistas en historia y antropología, se puede advertir que en la zona andina hay poblaciones que descienden de pueblos anteriores a la conquista y que conservan (atendiendo obviamente a lo dinámico y adaptable que suelen ser las culturas) determinadas instituciones sociales, económicas y culturales. Las comunidades campesinas, como todo grupo social, se transforman, adaptándose al cambio y no por ello pierden su esencia pues mantienen el manejo parcialmente colectivo de una serie de recursos naturales dentro de su territorio (tierras, agua, bosques, etcétera), se regulan por medio de sus propios órganos, se presentan y relacionan con el exterior por medio de autoridades elegidas internamente y son poseedoras de un legado histórico y cultural vigentes hasta el día de hoy. Es decir, estos estudios confirman que los pueblos que habitan en la zona andina mantienen determinadas características objetivas diferenciadoras que las hacen merecedoras de la calificación de indígenas.

También el Estado peruano, de manera oficial, ha reconocido que existen pueblos indígenas en la zona andina. El Ministerio de Cultura identificó en la Guía Metodológica para la implementación del Derecho a la Consulta que existen cuatro pueblos indígenas en la zona andina: quechuas, uros, jaqarus y aymaras.¹⁵ Por su parte, el Ministerio de Educación también ha indicado, desde hace varios años en diversas normas jurídicas, que la educación intercultural bilingüe es un derecho de los *pueblos indígenas andinos*. Es más, de acuerdo, con esta entidad estatal, de las 20 000 instituciones educativas interculturales bilingües que existen en el país, el 80 % se encuentran ubicadas en la zona andina de nuestro país.¹⁶ El Estado, entonces, no puede ser contradictorio y negar lo que ya ha reconocido oficialmente.

Este conjunto de fuentes quiebra cualquier espejismo sobre la supuesta homogeneidad nacional que niega la ascendencia indígena de las poblaciones que habitan nuestro Ande. Sin embargo, es importante reconocer que mucha población, principalmente del Ande, no se autopercibe como *indígena*, debido precisamente al temor a la discriminación que este término genera y al rechazo a una categoría que sigue siendo considerada, desde su perspectiva, propia de una condición social y ciudadana subordinada. Por ello, entender, reconocer y revalorar nuestras múltiples identidades culturales, más allá de las denominaciones puntuales, qué duda cabe, contribuye a acabar con estas imperdonables marginaciones y exclusiones que se observan en los países poscoloniales y alienta la formación de una verdadera e inclusiva ciudadanía.

15 Disponible en: <<http://consultaprevia.cultura.gob.pe/guia-ley-consulta-previa-1-5.pdf>>.

16 Información del Registro Nacional de Instituciones Educativas de Educación Intercultural Bilingüe del Ministerio de Educación, a julio de 2013.

4. MECANISMOS DE COORDINACIÓN, PARTICIPACIÓN Y CONSULTA PREVIA

Las tensiones sociales no han sido adecuadamente entendidas y atendidas durante un largo tiempo, lo que ha derivado en la acumulación de sentimientos de frustración que retroalimentan el conflicto. Lo sucedido en Bagua, el 5 de junio de 2009, nos interpeló como sociedad. Nos hizo conscientes de los problemas que aún tenemos como país, en particular en lo referido a los derechos de los pueblos indígenas. Sea por indiferencia, desconocimiento o por intereses particulares, nuestra sociedad ha tolerado que el indígena sea tratado como un espectador de las decisiones que se toman sobre su bienestar o desarrollo.

El doloroso desenlace de muertos y heridos que dejó Bagua nos hizo ver nuestras dificultades como sociedad para escuchar y atender las razones del otro, y puso en evidencia la urgente necesidad de diseñar herramientas que promuevan el diálogo intercultural y eviten que las discrepancias terminen en situaciones violentas. En ese entendido, se ha venido, desde hace varios años, promoviendo el ejercicio del derecho a la consulta previa como una herramienta útil para este proceso de entendimiento pacífico.

Es evidente que los hechos de Bagua, con un adecuado proceso de diálogo, pudieron haberse evitado. Pero debido a nuestras dificultades como sociedad, hoy lamentamos lo sucedido. Como dijo la ex defensora del pueblo al momento de presentar el Informe de Bagua ante el Congreso de la República: «Toda muerte es injusta, pero sin duda lo son aún más las que pueden evitarse».¹⁷

Nuestra vida social no puede ser el fruto de una única mirada. El proyecto colectivo debe ser el resultado de múltiples visiones y opiniones que sirvan para el reconocimiento respetuoso de los otros, en particular, cuando nos hallamos cercanos al desencuentro. En Bagua quedó en evidencia la necesidad del diálogo como condición esencial para la convivencia democrática, para lograr que el principio de autoridad pueda ejercerse con el uso racional de la fuerza pública y evitar daños tangibles en la vida de las personas.

Cuatro años después se encuentra vigente en nuestro país la Ley de Consulta Previa y su Reglamento, que constituye, sin lugar a dudas, un progreso significativo. No obstante estos avances, aún se requiere una implementación efectiva del derecho a la consulta previa, que constituye un derecho fundamental, necesario para inhibir futuros estallidos de violencia local. Hay que ser conscientes que incorporar la participación intercultural dentro de la dinámica institucional del Estado requiere la generación de capacidades institucionales y personales que no se pueden desarrollar automáticamente. Sin embargo, necesitamos reforzar nuestros hábitos de diálogo que faciliten a los pueblos indígenas formar parte de la toma de decisiones de los Estados.

En ese sentido, una gestión oficial del agua debe contar con dichos mecanismos de participación y coordinación que garanticen el desarrollo de los pueblos indígenas y los convierta en actores activos de la priorización de su propio desarrollo. Las

17 Informe disponible en: <<http://www.defensoria.gob.pe/modules/Downloads/documentos/INFORME-ACTUACIONES-BAGUA.pdf>>.

poblaciones locales al presenciar proyectos extractivos sienten la vulnerabilidad del recurso hídrico así como riesgos para su salud.¹⁸ Por ello, se requieren espacios que faciliten la información y el diálogo como sistema de comunicación entre la comunidad y las autoridades.

Es importante indicar que si bien la consulta previa es un mecanismo que existe y se encuentra regulado en nuestro ordenamiento jurídico, no es el único mecanismo posible de utilizarse para relacionarse con los pueblos indígenas. La medida administrativa o legislativa que afecte un derecho colectivo vinculado al recurso hídrico de un pueblo indígena deberá someterse a un proceso de consulta. Sin embargo, ello no impide que se establezcan otras herramientas de coordinación y de gestión compartida que puedan adoptarse más allá del proceso de consulta previa.

En efecto, considerando las necesidades de los usuarios (agro, industria, medio ambiente, etcétera) y el contexto de conflictividad social en el que se encuentra nuestro país, solo la cooperación y el diálogo entre los diversos actores logrará asegurar una gestión integrada, justa y sostenible del recurso máspreciado: el agua.

5. CONCLUSIÓN

En el Perú existen, en la actualidad, múltiples conflictos sociales alrededor de la gestión del agua, en particular en la zona andina, que podrían aumentar y agudizarse en las futuras décadas debido al aumento del estrés hídrico. La falta de información, participación y diálogo con los pueblos indígenas de estas zonas genera un ambiente de desconfianza que agrava estos desencuentros. Sabemos que los desafíos que debemos enfrentar son enormes. No podemos obviar que aún subsisten serios problemas de indiferencia y discriminación que constituyen una deuda pendiente en nuestra sociedad. Por ello, asegurar que sus opiniones formen parte del proceso de toma de decisiones sobre el acceso y la gestión del recurso hídrico, en especial en contextos de deterioro ambiental y cambio climático que tanto los afecta, es un mecanismo irremplazable para afianzar la protección y promoción de sus derechos fundamentales. Ahora, más que nunca, es necesario que los representantes del Estado y los pueblos indígenas institucionalicemos el diálogo como un esfuerzo conjunto para hacer un país más democrático, intercultural e inclusivo.

6. BIBLIOGRAFÍA

CHINO, David

s. a. FEDIQUEP. Consulta: marzo de 2013.
<<http://servindi.org/actualidad/85064>>.

18 En la Conferencia Internacional sobre Atención Primaria de Salud celebrada en Alma-Ata, URSS, en 1978, el abastecimiento de agua de buena calidad fue incluido como uno de los ocho componentes de la atención primaria de salud. Declaración de Alma-Ata. International Conference on Primary Health Care, Alma-Ata, URSS, 6-12. Septiembre de 1978, párrafo VII.

COMITÉ DE DERECHOS HUMANOS

- 2009 Comunicación 1457/2006. Dictamen Ángela Poma Poma contra el Estado del Perú.

CORTE INTERAMERICANA DE DERECHOS HUMANOS

- 2001 *Caso Comunidad Mayagna (Sumo) Awas Tingni vs. Nicaragua*. Fondo, Reparaciones y Costas. Sentencia del 31 de agosto.
- 2005 *Caso Comunidad Indígena Yakye Axa vs. Paraguay*. Fondo y Reparaciones. Sentencia del 17 de junio.
- 2006 *Caso Comunidad Indígena Sawhoyamaya vs. Paraguay*. Fondo, Reparaciones y Costas. Sentencia del 29 de marzo.
- 2007 *Caso Pueblo Saramaka vs. Surinam*. Excepciones Preliminares, Fondos, Reparaciones y Costas. Sentencia del 28 de noviembre.
- 2012 *Caso Pueblo Indígena Kichwa de Sarayacu vs. Ecuador*. Fondo y Reparaciones. Sentencias del 27 de julio.

DEFENSORÍA DEL PUEBLO

- 2005 *Informe Defensorial 94 «Ciudadanos sin Agua: Análisis de un Derecho Vulnerado»*. Lima: Defensoría del Pueblo.
- 2012 Sistematización elaborada por la Adjuntía de Conflictos Sociales. Conflictos Sociales sobre Recursos Hídricos. Reporte Especial Agosto 2012.
- 2013 *Reporte de Conflictos Sociales número 112*. Lima: Defensoría del Pueblo.

DIEZ, Alejandro

- 2012 «Nuevos retos y nuevos recursos para las comunidades campesinas». En *Tensiones y transformaciones en comunidades campesinas*. Lima: CISEPA-PUCP, pp. 21-25.

ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO

- 2009 *Los derechos de los pueblos indígenas y tribales en la práctica. Una Guía sobre el Convenio 169 de la OIT*. Ginebra: OIT.

ROBLE, Román

- 2002 *Legislación peruana sobre comunidades Campesinas*. Lima: Fondo Editorial de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

ROSAS, Fernando

- 2008 *Mitos y leyendas del Perú*. Arequipa: El Lector.

TRIBUNAL CONSTITUCIONAL

- Expediente 00025-2009-PI/TC (Acción de Inconstitucionalidad de la Ley 29338, Ley de Recursos Hídricos).
- Expediente 01126-2011-HC (Caso Tres Islas).

TORRES, William

2001 «Cochas: hidrogonías andinas». *Boletín Museo de Oro*, número 47.
<<http://www.banrepcultural.org/sites/default/files/bmo47torres.pdf>>

UNICEF y otros

2012 *Shipibo. Territorios, historia, cosmovisión*. Lima: UNICEF.
<<http://www.unicef.org/peru/spanish/Shipibo-territorio-historia-cosmovision-Educacion-intercultural-bilingue.pdf>>

«EN VÍAS DE REGULARIZACIÓN»: LA SITUACIÓN DE LOS DERECHOS CONSUECUDINARIOS DE AGUAS EN CHILE

Daniela Rivera
Pontificia Universidad Católica de Chile | Chile

Si se observa el origen de los derechos de aprovechamiento de aguas que actualmente se ejercen en Chile, puede percibirse que un importante porcentaje de ellos no ha nacido de un acto concesional, sino a partir de situaciones de hecho, desprovistas, al menos en un inicio, de toda intervención de autoridad administrativa o judicial. Frente a ello, el legislador consagró una serie de instituciones que, en conjunto, conforman un proceso de consolidación de titularidades consuetudinarias, y que tiene por objeto integrarlas al sistema *formal* del derecho de aguas. Es así como puede hablarse del *reconocimiento, subsistencia y ajuste* de derechos consuetudinarios, en cuyo análisis se centran las líneas que siguen.

1. PANORAMA DE LA REALIDAD FÁCTICA Y JURÍDICA DE LAS AGUAS EN CHILE

Si tuviéramos que definir, en razón de los objetivos y enfoques de esta presentación, cuáles son las notas características del actual régimen de aguas en Chile, diríamos que las principales son las siguientes:

A nivel normativo, dicho régimen se encuentra dirigido por una triada regulatoria, surgida entre 1979 y 1981, y que, en esencia, se encuentra vigente hasta el día de hoy: el Decreto Ley 2603 de 1979, la Constitución Política de 1980 y el Código de Aguas de 1981 (con sus modificaciones posteriores).¹

En materia de derechos de aprovechamiento de aguas, el escenario lo conforman varias situaciones y aspectos:

- Relevante presencia de titularidades de origen consuetudinario, fáctico o de hecho, ejecutadas totalmente al margen de la institucionalidad concesional.
- Importante porcentaje de derechos no inscritos en los registros civiles y administrativos creados al efecto.

1 Las disposiciones fundamentales de cada uno de estos textos, en lo que dicen en relación con la materia que nos convoca, se revisarán *infra*.

La más relevante de las modificaciones introducidas al Código de Aguas se produjo en el 2005 a través de la Ley 20.611, la cual, no obstante, no desvirtuó la esencia del modelo surgido entre 1979 y 1981.

- En su mayoría, estamos frente a derechos surgidos con anterioridad a la entrada en vigencia del Código de Aguas vigente; es decir, son derechos antiguos o pre-existentes, como los denominamos indistintamente en este texto.

Históricamente, el principal consumidor del agua ha sido y es el sector agrícola (con porcentajes que, según cifras oficiales, fluctúan entre el 78 % y el 85 % del total de usos de agua en el país). Lo anterior no significa, no obstante, que en este ámbito se concentre la mayor cantidad de derechos de aprovechamiento de aguas constituidos o reconocidos.

Parte sustancial de las más trascendentales problemáticas de aguas vinculan precisamente a los regantes o agricultores (y también a comunidades indígenas), quienes suelen enfrentarse a titulares de derechos de aprovechamiento destinados a la actividad minera e hidroeléctrica, especialmente.

Los hechos y la práctica han impreso un sello definitorio y particular al derecho de aguas. Así, y sin perjuicio de la existencia de legislación positiva en esta área, muchas de sus instituciones y figuras han surgido primero en la realidad fáctica. Por ello, dicho derecho se ha configurado con un poderoso perfil *costumbrista*.

2. CONSOLIDACIÓN LEGAL DE USOS CONSUECUDINARIOS DE AGUAS

Una de las más latentes manifestaciones del carácter costumbrista del derecho de aguas chileno se observa en el tratamiento que reciben los usos consuetudinarios, a cuyo respecto se consagra un verdadero proceso de *consolidación* y recepción legal, el cual se construye a partir de los siguientes hitos:

- a) *Código de Aguas de 1951 e instauración de la concesión como única vía de adquisición originaria de derechos de aprovechamiento*

En 1951, y tras un prolongado período de discusión, elaboración y aprobación, comienza a regir el primer texto codificado de aguas. Este Código derogó varias disposiciones del Código Civil que aludían a esta temática, y entre las que se encontraban aquellas que, otorgando un trato privilegiado al propietario riberano, permitían a este usar las aguas que deslindaren o atravesaren su predio, sin necesidad de obtener merced o concesión. En la misma línea, se estableció que todo aprovechamiento privativo del recurso debería provenir de un acto de autoridad administrativa.²

El Código de 1951 es modificado posteriormente por la Ley de Reforma Agraria de 1967, la cual, para los efectos de este estudio, fortaleció el rol de la concesión o merced de aguas como origen por excelencia del derecho de aprovechamiento de aguas.

Sin embargo, y pese a la plena vigencia de las reglas mencionadas, en la práctica se daba una situación totalmente distinta y paralela: los usos consuetudinarios,

2 Sobre esta temática, que constituye un poderoso antecedente para entender el surgimiento y auge del fenómeno consuetudinario de aguas en Chile, véase Rivera (2013: 89-92).

efectuados al margen de todo proceso concesional, lejos de desaparecer, habían proliferado y aumentado significativamente, representando la forma mayoritaria de utilización de aguas en el país.

El legislador debió adoptar una posición y actuar frente a esta innegable realidad. Surge así el Decreto Ley 2603 de 1979.

b) Reconocimiento de usos consuetudinarios como derechos de aprovechamiento de aguas: el Decreto Ley 2603 de 1979

De acuerdo con lo que señalan expresamente sus considerandos, esta norma se dictó con el fin de *normalizar* la situación de las aguas en Chile, momento en el que existía un desorden generalizado.

Varios son los aportes del Decreto Ley 2603 al ordenamiento jurídico de las aguas, pero atendido el objeto de este trabajo, el fundamental de ellos se encuentra en su artículo 7, que dispone: «Se presumirá dueño de derecho de aprovechamiento a quien lo sea del inmueble que se encuentre actualmente utilizando dichos derechos. En caso de no ser aplicable la norma precedente, se presumirá que es titular del derecho de aprovechamiento quien se encuentre actualmente haciendo uso efectivo del agua».

En esta partícula legal, y especialmente en su inciso segundo, figura la respuesta dada por el legislador frente a los usos consuetudinarios de aguas que habían alcanzado gran protagonismo a esa fecha: tales usos —la utilización efectiva de las aguas, concretamente— son catalogados como derechos de aprovechamiento de aguas.

Aquí se encuentra el primer paso del proceso de consolidación de los usos consuetudinarios de aguas: el *reconocimiento*, sobre lo cual se profundiza *infra*.

c) Fortalecimiento del reconocimiento de usos consuetudinarios de aguas en la Constitución Política

El paso dado por el legislador es ratificado por el constituyente en la Carta Fundamental de 1980, cuyo artículo 19, n.º 24, inciso final preceptúa 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».

Como puede percibirse, a nivel constitucional, dentro de la garantía de propiedad, se enuncia este doble origen que pueden tener los derechos de aprovechamiento de aguas: reconocidos o constituidos. Por lo tanto, y recogiendo la tipología que había sido introducida al derecho positivo por el Decreto Ley 2603, se confiere sustento jurídico a una división o mixtura de titularidades de aguas, que venía dándose con gran habitualidad en los hechos: aquellos nacidos de un acto formal de autoridad, por un lado, y, por otro, aquellos admitidos y legitimados por el legislador en base a ciertas circunstancias especiales (asociadas al uso efectivo del recurso hídrico).

De este modo, entonces, el *reconocimiento* de usos consuetudinarios es objeto de una confirmación en la Constitución.

d) *Código de Aguas de 1981: subsistencia y ajuste de derechos consuetudinarios de aguas*

El proceso de consolidación de las titularidades consuetudinarias viene a cerrarse, al menos teóricamente, con el Código de Aguas de 1981, cuya entrada en vigencia, el 29 de octubre del citado año, marca un quiebre importante con el régimen anterior y la instauración de un nuevo modelo en la materia.

Junto con establecer las bases y cimientos del nuevo régimen, este Código debió también referirse a los derechos de aprovechamiento previos o preexistentes, los cuales eran, mayoritariamente, de origen consuetudinario. A este respecto, y como una expresión del principio de respeto a los derechos adquiridos, el artículo 310 del mencionado texto dispuso, como regla general, la *subsistencia* de todos los derechos antiguos que estuvieren asociados a un uso efectivo del agua.

Asimismo, y advirtiendo las notables diferencias existentes entre los antiguos derechos y las exigencias que se imponían en el Código de 1981, el legislador incorporó algunas herramientas de adaptación o *ajuste*, que, según veremos, tienen por objeto armonizar el régimen jurídico aplicable a los derechos de aprovechamiento. Ahora bien, en el caso particular de los derechos consuetudinarios, tales mecanismos tienen por propósito central dotarlos de un título formal, que indique todas sus características esenciales, e inscribir dicho título en los registros correspondientes.

Así, se suman dos nuevos pasos al proceso de consolidación de los usos consuetudinarios: la determinación de su *subsistencia*, tras el cambio de régimen producido en 1981, y, su *ajuste* a las nuevas reglas impuestas por el nuevo ordenamiento.

3. RECONOCIMIENTO DE USOS CONSUETUDINARIOS DE AGUAS COMO DERECHOS DE APROVECHAMIENTO

De acuerdo con lo adelantado *supra*, el *reconocimiento* de usos consuetudinarios, como primer paso del proceso de su consolidación en el sistema formal del derecho de aguas, descansa en dos partículas fundamentales: artículos 7, inciso 2, Decreto Ley 2603 de 1979 y 19, n.º 24, inciso final de la Constitución Política de la República, cuyos términos ya han sido transcritos.

Sin perjuicio de ello, la pieza clave y angular del reconocimiento se encuentra en la primera de las disposiciones citadas, la cual protege un hecho determinado: el uso efectivo y actual del agua.³

3.1. Objeto del reconocimiento: uso real y contemporáneo de las aguas

La presunción simplemente legal contenida en el inciso 2 del artículo 7 del mencionado Decreto Ley 2603 cataloga como titular de un derecho de aprovechamiento de aguas a quien se encuentre empleando real y verdaderamente el recurso. Ahora bien, además de ser *efectivo*, se añade un requisito temporal para que opere el reconocimiento en cuestión: el uso debe estarse produciendo al momento de entrar en

3 En esta línea véanse Vergara (1997: 376), Rojas (2010: 41) y Arévalo (s . a.: 17-19).

vigencia el Código de Aguas de 1981 (es decir, ser anterior a dicho texto) y al invocarse la referida presunción. De esta forma, queda resuelta y cumplida la exigencia de *actualidad* incluida en el precepto en comento.

3.2. Efectos del reconocimiento de usos consuetudinarios

La principal y más relevante consecuencia del reconocimiento de usos consuetudinarios es la transformación experimentada por una mera situación de hecho o costumbre, la cual se convierte en una titularidad jurídica o de derecho. Así, dándose los supuestos definidos por el legislador para que opere el reconocimiento, las situaciones fácticas adquieren el rango de derechos de aprovechamiento de aguas, borrándose toda nota de ilegalidad e ilegitimidad que en principio pudo asociarse a ellas.

Los derechos de aprovechamiento de aguas *reconocidos*, por tanto, tienen la misma potencia que aquellos *constituidos*, de modo que deben ser obligatoriamente considerados y respetados por los usuarios respectivos y por las autoridades competentes. En este sentido, algunas manifestaciones concretas de dicho respeto y consideración son las siguientes:

a) En los procesos de constitución de nuevos derechos de aprovechamiento

Para constituir originalmente derechos de agua deben reunirse, conforme lo disponen los artículos 22 y 141, inciso final del Código de Aguas, tres requisitos fundamentales:

- Disponibilidad del recurso, esto es, debe acreditarse la existencia de aguas que no estén comprometidas con otros derechos previos.
- Procedencia legal de la solicitud, lo cual implica cumplir la totalidad de exigencias y formalidades contempladas en el procedimiento concesional reglado establecido al efecto.
- Prohibición de causar perjuicios a derechos de terceros que tengan derechos constituidos o reconocidos con anterioridad.

Con relación a ello, y particularmente en lo referente a la disponibilidad y a la imposibilidad de perjudicar derechos de terceros, debe precisarse que las situaciones que corresponde revisar, evaluar y proteger en estos casos no son solo aquellas derivadas de una concesión, sino que también los derechos *reconocidos*, tipología en la cual los usos consuetudinarios ocupan un lugar trascendental.

Este deber de respeto, por cierto, tiene especial preponderancia en el actuar de la autoridad administrativa que conoce los procesos constitutivos de nuevos derechos. En este ámbito y siguiendo lo precisado por la Contraloría General de la República cabe afirmar que

[...] es indudable que la determinación de la disponibilidad del recurso constituye una materia eminentemente técnica, de competencia de la Dirección General de Aguas aludida, quien debe considerar este requisito al constituir nuevos derechos de aprovechamiento de aguas, teniendo presente al adoptar

una decisión no solo los que estén inscritos, sino también aquellos susceptibles de regularizarse por los medios que franquean los artículos transitorios del Código de Aguas que faculta a quien los utiliza por cierto tiempo y condiciones para proceder a su inscripción. En tal evento no puede afirmarse que los recursos sobre los que se ejercen tales usos estén disponibles, a menos que no se cumplan los presupuestos necesarios.⁴

b) En la organización judicial de comunidades de aguas

En el marco de este juicio (que es una de las vías para conformar las mencionadas comunidades), el Código del ramo preceptúa que los interesados deberán hacer valer los *títulos o antecedentes* para establecer sus derechos de aprovechamiento. A través de esta expresión se abre la posibilidad de incluir no solo derechos constituidos, sino también aquellos reconocidos a partir del uso consuetudinario del recurso, todos los cuales deben ser debidamente ponderados e incorporados en los estatutos y en el listado de miembros de la comunidad respectiva.

c) En el amparo judicial de aguas

El artículo 181, inciso 1 del Código de Aguas señala que «El titular de un derecho de aprovechamiento o quien goce de la presunción a que se refiere el artículo 7 del Decreto Ley 2603 de 1979, que estimare estar siendo perjudicado en el aprovechamiento de las aguas, por obras o hechos recientes, podrá ocurrir ante el Juez competente a fin de que se le ampare en su derecho».

Como puede apreciarse, en esta poderosa herramienta de defensa de los derechos de aprovechamiento, se estiman como sujetos activos no sólo los titulares de derechos concesionales, sino también aquellos cuyo uso tiene un origen informal o costumbrista.

3.3. Limitaciones de la institucionalidad de reconocimiento de usos consuetudinarios

No cualquier uso fáctico o consuetudinario merece protección jurídica. Solo aquellos iniciados con anterioridad a la entrada en vigencia del Código de 1981 pueden considerarse derechos de aprovechamiento *reconocidos*.

El texto codificado referido configuró a la concesión como la única vía originaria de otorgamiento de derechos de aprovechamiento, por lo que a partir de tal momento solo de ese modo pueden nacer dichas titularidades.

Admitir usos informales o de hecho que hubieren comenzado a practicarse luego del 29 de octubre de 1981 sería, por tanto, un quebranto a la regla legal, y, a su vez, podría implicar la tipificación del delito de usurpación de aguas, que sanciona precisamente a quien usa agua sin título legítimo (y las situaciones consuetudinarias, en la medida que sean posteriores al Código vigente, no poseen legitimidad alguna).

4 Dictamen 1408 (1992).

4. SUBSISTENCIA DE DERECHOS CONSUECUDINARIOS TRAS LA ENTRADA EN VIGOR DEL CÓDIGO DE AGUAS DE 1981

Como puede advertirse de lo expuesto hasta el momento, el Código de 1981 conllevó la producción de un cambio legislativo trascendente en la materia, produciéndose diferencias notorias entre el régimen que se derogaba y el que comenzaba a imperar a partir de tal fecha.

Junto con instaurar las bases de la nueva institucionalidad, el mencionado Código debió abordar la situación de los derechos de aprovechamiento preexistentes, y, concretamente, pronunciarse sobre su eventual mantención o conservación luego de la modificación experimentada.

4.1. La subsistencia de derechos antiguos es la premisa general del Código de Aguas de 1981

Como una clara recepción del principio de respeto a los derechos adquiridos, la postura del legislador de 1981 fue definir como *subsistentes* los derechos de aprovechamiento antiguos o preexistentes.⁵ En efecto, el artículo 310 del cuerpo normativo revisado precisa desde su inicio tal directriz, mencionando una serie de hipótesis que se mantendrían y podrían continuar siendo ejercidas tras el cambio de régimen.

Ahora bien, no se trata de una subsistencia totalmente incondicionada, sino que se impuso una condición esencial: solo podrán considerarse subsistentes los derechos vinculados a un uso efectivo del agua. En otros términos, solo aquellos titulares que hubieren usado realmente el agua antes del 29 de octubre de 1981, y se encontraren empleándola en ese instante, están legitimados para ingresar al modelo instaurado a partir de ello.

La referida condición es totalmente adecuada y coherente, pues en legislaciones previas al Código de 1981 el uso del agua era obligatorio, y aquellos titulares que no cumplieren tal exigencia, se veían enfrentados a la medida de caducidad de sus respectivos derechos. Así, si no se hubiere dado tal uso, los derechos antiguos no tendrían siquiera la aptitud para haberse conservado en sus propios regímenes, no pudiendo aceptarse su resurgimiento luego de un cambio regulatorio (el Código de 1981 no tiene la virtualidad de hacer revivir situaciones caducadas o fenecidas).

Entonces, si no hay uso de aguas, debe concluirse que los derechos preexistentes son *insubsistentes*, pasando tales aguas a tener la calidad de *disponibles* para la constitución de nuevos derechos o para el inicio de procedimientos regularizadores por parte de quienes sí pudieran haberlas utilizado.

4.2. Uso de aguas y derechos reconocidos subsistentes

Entre los supuestos que la ley cataloga como subsistentes, se incluyen los siguientes casos de derechos reconocidos:

5 A este respecto, véase Dourojeanni y Solanes (1994: 11 y 16-17), quienes precisan que entre los aspectos estructurales de toda legislación de aguas se encuentra el reconocimiento de derechos y usos consuecudinarios, los cuales, al producirse un cambio legislativo, deben respetarse, pues su estabilidad es necesaria para mantener la estabilidad social y evitar tensiones en este ámbito.

- Aquellos que se encontraren declarados por sentencia judicial ejecutoriada a la fecha de promulgación del Código de 1981.
- Los usos provenientes del especial trato que el Código Civil brindaba a los propietarios riberanos, quienes podían usar las aguas que atravesaren o deslindaren sus predios sin necesidad de merced o concesión.

Estas hipótesis, que, como vemos, no derivan de un acto concesional, se declaran subsistentes en la medida en que existiere, a la fecha de entrada en vigencia del Código, un uso efectivo del agua a ellas asociada. Concurriendo esa circunstancia, entonces, los derechos reconocidos antiguos ingresan y pueden ser conservados y ejercidos por sus titulares en el régimen imperante desde 1981.

Con esta declaración de subsistencia no queda totalmente clara y definida la situación de los derechos consuetudinarios. Y es que son varias las falencias que los separan de las reglas impuestas por el ordenamiento en vigor. La principal y más latente de ellas es, sin lugar a dudas, la carencia de un título formal que mencione todas las características esenciales del correspondiente derecho y que figure inscrito en los registros civiles y administrativos existentes al efecto (esto exige el marco jurídico actualmente aplicable). Justamente para superar ello, y para adaptar los mencionados derechos consuetudinarios a las citadas reglas o exigencias, el legislador contempló herramientas de *ajuste*. Entre ellas, la más importante a efectos de esta presentación es la *regularización*, a cuya enunciación se destinan los siguientes desarrollos.

5. AJUSTE DE DERECHOS CONSUECUDINARIOS DE AGUAS. EN PARTICULAR, LA REGULARIZACIÓN

Según lo enunciado previamente, los derechos consuetudinarios, por tratarse, al menos inicialmente, de situaciones totalmente fácticas o de hecho, requieren la ejecución de algunas actuaciones para incorporarlas al sistema formal del derecho de aguas. A tales efectos, el legislador incorporó una importante herramienta de adaptación o ajuste, contenida en el artículo 2 transitorio del Código de Aguas. Se trata de la denominada *regularización* de derechos, que se encuentra normada en los siguientes términos:

Los derechos de aprovechamiento inscritos que estén siendo utilizados por personas distintas de sus titulares a la fecha de entrar en vigencia este Código, podrán regularizarse cuando dichos usuarios hayan cumplido cinco años de uso ininterrumpido, contados desde la fecha en que hubieren comenzado a hacerlo, en conformidad con las reglas siguientes:

- a) La utilización deberá haberse efectuado libre de clandestinidad o violencia, y sin reconocer dominio ajeno;
- b) La solicitud se elevará a la Dirección General de Aguas ajustándose en la forma, plazos y trámites a lo prescrito en el párrafo 1º, del Título I del Libro II de este Código;
- c) Los terceros afectados podrán deducir oposición mediante presentación que se sujetará a las reglas señaladas en la letra anterior; y

- d) Vencidos los plazos legales, la Dirección General de Aguas remitirá la solicitud y todos los antecedentes más la oposición, si la hubiere, al Juez de Letras en lo Civil competente, quien conocerá y fallará de acuerdo al procedimiento establecido en el artículo 177 y siguientes de este Código.

El mismo procedimiento se aplicará en los casos de las *personas que*, cumpliendo todos los requisitos indicados en el inciso anterior, *soliciten inscribir derechos de aprovechamiento no inscritos*, y aquellos que se extraen de forma individual de una fuente natural. (Las cursivas son nuestras)

Como puede apreciarse, la disposición transcrita alude a varias hipótesis, siendo la más destacable y la de mayor aplicación práctica aquella referente a los derechos consuetudinarios. En términos concretos, este artículo 2 transitorio consagra el íter procedimental de los usos consuetudinarios reconocidos por el artículo 7 del Decreto Ley 2603 de 1979. En efecto, la última norma mencionada reconoce, como derechos de aprovechamiento, los usos efectivos de agua, pero no fija los requisitos, las condiciones y la formas para ajustar esas titularidades informales a las nuevas reglas. El citado artículo 2 transitorio completa el proceso, configurando la vía para la incorporación de los usos consuetudinarios al sistema formal del derecho de aguas.

5.1. El uso efectivo del agua como elemento central de la regularización

Tratándose de derechos consuetudinarios, el enfoque de la regularización es solo uno: un uso efectivo del agua producido durante un determinado período de tiempo al margen de la institucionalidad concesional. Ese es el *factum* que la legislación, primero, reconoce, luego, declara subsistente y, finalmente, habilita para formalizar e inscribir el derecho de aprovechamiento respectivo.

Para poder ser regularizado, el mencionado uso debe cumplir los siguientes requisitos:

- Debe estarse produciendo efectivamente al entrar en vigencia del Código de 1981 (29 de octubre de 1981) y, además, a la fecha de solicitar su regularización.
- Deben haberse cumplido, al menos, cinco años de utilización de las aguas. Han existido diversas formas de interpretar el cómputo y la forma de completar este plazo. Aun admitiendo la variedad de lecturas que este aspecto admite, puede considerarse que la respuesta más adecuada es entender que el uso debió necesariamente haberse iniciado antes del 29 de octubre de 1981, y, a partir de ello, debe contarse el término de cinco años.
- Debe ser ininterrumpido, es decir, se requiere una extracción constante o permanente del recurso por parte del usuario durante el plazo exigido en la ley, sin que otra persona la haya utilizado en el tiempo intermedio o haya formulado reclamación ante los tribunales.
- Debe ser libre de clandestinidad o violencia; esto es, haberse producido sin la intención de ocultarlo a los particulares que podrían tener el derecho de oponerse, y, además, de manera tranquila y pacífica.

- Debe producirse sin reconocer dominio ajeno, de modo que el regularizador haya utilizado las aguas convencido de ser titular del derecho de aprovechamiento sobre ellas.

5.2. Carácter del procedimiento regularizador y su prolongada aplicación en el tiempo

Según los desarrollos efectuados hasta el momento, puede percibirse que la regularización de derechos consuetudinarios no tiene por objeto *crear* un derecho nuevo, como ocurre en la concesión. Lo que efectúa el juez en la resolución final del proceso judicial correspondiente es *declarar* un derecho preexistente, ya reconocido, dotándolo de un título formal y ordenando su inscripción en los registros pertinentes.⁶

Además de ser un procedimiento declarativo, la regularización es una herramienta *transitoria*, pues, junto con estar contenida en una disposición de este carácter en el Código de Aguas, su ámbito de aplicación material es limitado o restringido: solo situaciones iniciadas con anterioridad a la entrada en vigor del texto normativo de 1981. Atendida esta última circunstancia, su vigencia temporal debió haber sido también restringida (como ocurre, naturalmente, con todas las disposiciones transitorias). Sin embargo, el referido artículo 2 transitorio ha tenido mayor aplicación, incluso, que muchas de las disposiciones permanentes del Código del ramo.

Las razones que han permitido esta prolongada y profusa aplicación de una disposición y un procedimiento transitorio son, básicamente, las siguientes:

- a) La regularización de derechos consuetudinarios del artículo 2 transitorio del Código de Aguas se introdujo al ordenamiento como una herramienta facultativa para el usuario, de modo que este puede decidir libremente si regulariza o no su derecho reconocido (esto es, si le da o no vida documental y registral).

En este punto, es importante precisar que, regularizado o no, el derecho consuetudinario reconocido merece la misma protección que un derecho constituido por acto de autoridad, de modo que debe respetarse y considerarse como tal. En este sentido, la Corte Suprema ha advertido que:

Los derechos de aprovechamiento «reconocidos» surgen como tales cuando el ordenamiento jurídico admite la legitimidad del uso consuetudinario de las aguas o de las que se encuentran en una situación especial. Así, un uso que se inició de facto, una vez reconocido por la legislación, pasa a tener la categoría de derecho y ocupa un lugar equivalente a los derechos de aprovechamien-

6 A este respecto, la Corte Suprema, con un argumento ya consolidado en la materia, ha sostenido recientemente que «[...] el procedimiento del tantas veces mencionado artículo 2 transitorio del Código del Ramo, permite regularizar y no constituir derechos, pues los que se normalizan existen previamente y su propiedad no está en discusión, pues emana de la ley. Se trata de una norma adjetiva que tiene por objeto regular la forma de inscripción de un derecho que, como ocurre en la especie, no está inscrito, pero reconocido legalmente. La regularización importa determinar, en la etapa procesal pertinente, si la petición cumple los requisitos indicados en dicha norma y si el caudal que se pretende, es el efectivamente utilizado en la forma y términos previstos por el legislador [...]» (Sociedad Agrícola El Piedrero con Empresa Nacional de Electricidad 2013).

to constituidos. Por consiguiente, un derecho de los llamados «reconocidos», existe y goza de protección, pero debe ser formalizado o regularizado, no para nacer a la vida del derecho, sino con el objeto de alcanzar la certeza jurídica que la actual normativa pretende respecto de los derechos a usar las aguas [...]. (Sociedad Agrícola El Piedrero con Empresa Nacional de Electricidad 2013)

- b) No se dispuso una fecha de cierre o término del procedimiento regularizador en comento, por lo que en la práctica se ha mantenido vigente, pese a su transitoriedad, por más de 30 años, y sigue aplicándose profusamente hasta el día de hoy.

Producto de estas causas, un importante porcentaje de derechos consuetudinarios en Chile sigue actualmente *en vías de regularización*, pues, reuniendo los requisitos legales contemplados para estos efectos, los titulares respectivos han preferido mantenerse en la informalidad. Y esta situación, según vimos en los motivos previamente expuestos, ha sido permitida por defectos de técnica legislativa cometidos al regular el procedimiento del artículo 2 transitorio del Código de Aguas.

Por lo tanto, y debido a esta falta de formalización, todavía no se conoce oficialmente, con certeza y exactitud, la real magnitud de los derechos consuetudinarios de aguas en el país. Sí existen antecedentes que permiten afirmar que ellos representan la mayoría de los derechos de aprovechamiento de aguas que hoy se ejercen en nuestras cuencas, pero se trata todavía de una situación no del todo clara.⁷

Pese a ello, reiteramos, la posición de los usos consuetudinarios es nítida: en la medida que ellos se hubieren iniciado con anterioridad a la entrada en vigencia del Código de 1981, son reconocidos, debiendo ser protegidos para todos los efectos legales. Su regularización puede estar pendiente, con todos los inconvenientes que ello genera especialmente para contar con un sistema de información completa y acabada de las titularidades de aguas, pero ello no afecta su esencia y aquello que realmente son: auténticos derechos de aprovechamiento de aguas.

6. CONCLUSIONES

- Una de las principales manifestaciones del relevante rol de la costumbre en el derecho de aguas chileno es la configuración de todo un proceso de consolidación legal de usos consuetudinarios, a través del cual se reconocen y formalizan situaciones fácticas o de hecho.
- El mencionado proceso de consolidación se encuentra integrado por tres grandes fases o etapas:
 - Reconocimiento jurídico de usos consuetudinarios como derechos de aprovechamiento, lo cual se produjo, principalmente, a través del Decreto Ley 2603 de 1979, cuya principal implicancia fue dotar de legitimidad a aquellas situaciones fácticas o de hecho, de gran ocurrencia práctica, en que las aguas se usaban en ausencia de un título concesional.

7 Al momento de entrar en vigor el Código que actualmente gobierna la materia (29 de octubre de 1981), estudios indicaban que alrededor del 70 % de los usos de aguas en Chile eran de índole consuetudinario, no asociados a un título formal inscrito. Véase Vergara (1996: 333) y Hoschild (2000: 169).

Este reconocimiento no opera sobre todos los usos consuetudinarios, sino solo respecto a los iniciados con anterioridad a la entrada en vigencia del Código de Aguas de 1981.

- Subsistencia, tras el cambio normativo de 1981, de las titularidades consuetudinarias preexistentes, siempre que estuvieren vinculadas a un uso efectivo del agua.
 - Ajuste, y, concretamente, regularización de derechos consuetudinarios, a través de un procedimiento establecido en disposiciones transitorias del Código del ramo y que tiene por objeto cerrar el proceso de consolidación de dichos derechos en el sistema formal de las aguas, a través de su consagración en un título material y su inscripción en los registros competentes.
- La regularización de usos consuetudinarios de aguas, principal herramienta de ajuste de tales usos a las exigencias del actual régimen, fue incorporada a la legislación positiva como un procedimiento facultativo, que, además, no tiene asociado un plazo fatal de cierre para su aplicación.

Atendida esta circunstancia, y cuando ya han transcurrido más de treinta años desde la entrada en vigencia del Código de 1981, una proporción bastante representativa de los derechos consuetudinarios en Chile sigue estando *en vías* de regularización. Y es que sus titulares todavía están en proceso de regularización, o bien, todavía no se deciden a iniciarlo. Lo anterior en nada afecta la existencia y legitimidad del derecho consuetudinario reconocido, pues, regularizado o no, este merece la misma protección que un derecho proveniente de la institución concesional. Y así se manifiesta en la práctica: la autoridad administrativa está obligada a considerar y respetar estos usos consuetudinarios ante todas las solicitudes y tramitaciones que debe resolver; y, las organizaciones de usuarios, por su parte, siguen entregando día a día, atendida la disponibilidad de la fuente, las aguas correspondientes a dichos usuarios consuetudinarios.

7. BIBLIOGRAFÍA

ARÉVALO, Gonzalo

- s. a. *Procedimiento concesional de derechos de aprovechamiento y procedimientos de regularización e inscripción de derechos de aprovechamiento contenidos en los artículos 1 y 2 transitorios del Código de Aguas*. Santiago de Chile.

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA

- 1992 Dictamen 1408, 20 de enero de 1992. Derechos y usos que deben respetarse para evaluar la disponibilidad de aguas.

DOUROJEANNI, Axel y Miguel SOLANES

- 1994 «Mercado de derechos de agua: entorno legal». *Revista de Derecho de Aguas*, volumen V, pp. 11-26.

HOSCHILD, Hernán

2000 «Posición del empresario frente a la reforma del Código de Aguas». *Revista de Derecho Administrativo Económico*, número 1, volumen II, pp. 169-174.

RIVERA, Daniela

2013 *Usos y derechos consuetudinarios de aguas. Su reconocimiento, subsistencia y ajuste*. Santiago de Chile: Thomson Reuters.

ROJAS, Christian

2010 *La distribución de las aguas en el derecho chileno. La actividad desarrollada por las juntas de vigilancia*. Tesis de doctorado. Santiago de Chile: Pontificia Universidad Católica de Chile.

SOCIEDAD AGRÍCOLA EL PIEDRERO CON EMPRESA NACIONAL DE ELECTRICIDAD

2013 Corte Suprema, 26 de agosto de 2013, Rol 1442-2012, cita online: CL/JUR/1890/2013. Regularización de derechos de aprovechamiento en virtud del artículo 2 transitorio del Código de Aguas.

VERGARA, Alejandro

1996 «El mercado de aguas en el derecho chileno. Titularidades privadas y libertades de transacción». En Antonio Embid (director). *Precios y mercados del agua*. Madrid: Civitas, pp. 325-339.

1997 «La libre transferibilidad de los derechos de aguas. El caso chileno». *Revista Chilena de Derecho*, número 2, volumen 24, pp. 369-395.

COMENTARIOS A LA SECCIÓN IV

Armando Guevara Gil
Pontificia Universidad Católica del Perú | Perú

Presento algunos comentarios respecto a los puntos que se resaltan en los artículos de esta sección. El primero es que estamos ante un caso de pluralismo jurídico, por lo menos, conceptual. Esto se observa en la temática del agua y las diferentes concepciones nacionales e internacionales sobre lo que son los pueblos indígenas y los derechos indígenas y consuetudinarios que se acaban de desarrollar. Así, en el Perú, tanto los bosques amazónicos como las aguas, según nuestra Constitución, son patrimonio de la Nación y, por tanto, el Estado las administra solo y exclusivamente. Sin embargo, si se revisa la jurisprudencia de la Corte Interamericana de Derechos Humanos y del propio Tribunal Constitucional del Perú, encontramos conceptos que relativizan esta titularidad excluyente.

Por ejemplo, la Corte Interamericana reconoce el derecho a la propiedad del territorio de los pueblos indígenas. Esta una elaboración un poco críptica, pero reconocer este derecho o la autonomía en la gestión o el autocontrol de estos territorios supone mucho más que reconocer el derecho que se establece, por ejemplo, en nuestro marco constitucional. Esto demanda un esfuerzo para compatibilizar todo nuestro marco normativo, en particular sobre el derecho de aguas, con las nuevas concepciones que está desarrollando la Corte Interamericana de Derechos Humanos. Más aún porque, según nuestro sistema de fuentes normativas, sus disposiciones son vinculantes para el Perú. Por eso, es imprescindible pensar los regímenes regulatorios a la luz del régimen internacional de los derechos humanos.

En segundo lugar, en este momento estamos experimentando una típica colisión también conceptual entre las nociones clásicas del derecho liberal moderno, del cual hemos sido tributarios durante un par de siglos, y la vigencia o desarrollo teórico, no siempre positivizado de los derechos colectivos. El derecho peruano se siente muy cómodo y opera cotidianamente con las categorías de los derechos individuales. Pero al reconocer, por ejemplo, derechos colectivos a las colectividades denominadas *pueblos indígenas*, lo que se está tratando de hacer es «cuadrar el círculo». Ello significa plantear que un marco normativo pensado con categorías fundamentalmente individuales sea receptivo y procese demandas de carácter colectivo.

En el ámbito del derecho laboral, por ejemplo, la compatibilidad entre los derechos individuales y colectivos ha sido procesada a lo largo de bastantes décadas; por lo menos, desde inicios del siglo XX. En el campo del derecho ambiental también

tenemos varias décadas intentándola. Sin embargo, en el ámbito de los derechos que surgen del reconocimiento de la diferencia étnica recién estamos empezando a plantear el problema y proponer alternativas. Por eso, como señaló Daniel Sánchez, tenemos una gran confusión terminológica, por ejemplo, para acordar si utilizamos el término *campesinos*, *originarios*, *indígenas* o *nativos*, lo que tiene consecuencias trascendentales para extender o limitar el manto de los derechos colectivos a determinados grupos sociales. Esto surge a su vez del típico problema que tienen los sistemas jurídicos, pero también cualquier cultura, porque lo primero que debe plantearse con respecto a la realidad es qué sistema clasificatorio utiliza para hacer sentido de ella y, en el caso del derecho, para tratar de regularla.

Por lo tanto, lo que tenemos es una indefinición propia de esta confusión entre derechos individuales y colectivos. Ello repercute en el marco conceptual que manejamos para tratar de hacer sentido del reconocimiento de la diferencia étnica. Esta es una constante verificable a lo largo de la historia peruana, pero recién estamos tratando de procesarla jurídicamente en términos del derecho moderno. Por cierto, durante la época colonial esta se procesó mucho más abierta y directamente.

En realidad, pese a que los cultores de las ciencias empíricas o ciencias duras no lo crean, finalmente el derecho se ha propuesto ir más allá del plano formal. El derecho reconoce que la realidad social existe y cuando eso sucede surgen problemas, pero es fundamental hacerlo porque de otro modo acabaremos con sistemas legales absolutamente irrelevantes. En ese sentido, la definición de pueblos indígenas o de derechos indígenas o consuetudinarios debe insertarse dentro de las estructuras de poder y lenguaje. Esto es así porque la imposición de nombres y las consecuencias que de ello se derivan son producto de las relaciones de poder. Estas tratan de ser reguladas por el derecho, pero al final responden a la pregunta sobre quién tiene el poder de nombrar y asignar. Es en medio de ese torbellino que nos encontramos actualmente.

Un tercer punto muy interesante, que ha sido mencionado por los autores, es la dinámica de la legislación doble. Nosotros podemos tener normas que tienen igual valor formal, pero una vigencia social diferenciada. El caso más paradigmático en el Perú es la legislación para la promoción de las inversiones que tiene más vigor y gravitación social y económica que todo el sistema de reconocimiento de los derechos indígenas. Por más que ambos regímenes tengan valor formal equivalente, en la práctica uno se impone sobre el otro. Eso formaliza las situaciones de inequidad de acceso a los recursos y agudiza la conflictividad social.

Otro tema que es realmente fascinante se refiere al proceso que Daniela Rivera ha mencionado. Habría que evaluar la aplicación del concepto *densidad del Estado* en el Perú para procesar todas las demandas sociales de agua. También para lograr, a través de los procesos de regularización, el reconocimiento y la vigencia efectiva de los derechos, formalizados consuetudinarios. Al hacerlo, podremos observar que debido a la baja densidad del Estado peruano, sobre todo en las cuencas andinas, altoandinas y ni qué decir de las amazónicas, los procesos de reconocimiento acaban siendo a veces simbólicos o insostenibles. En otras palabras, en este punto existe una posibilidad de contraste bastante interesante para aprender de la experiencia chilena de paulatina regularización de los derechos.

Finalmente, resalto la idea del *derecho práctico*, mencionado por Daniela Rivera, un derecho de aguas costumbrista que la gente va legalizando y normativizando a lo largo de su propia praxis. Esta orientación práctica es bastante interesante y rescatable para la reflexión sobre cómo articular el sistema de reconocimiento de los derechos consuetudinarios con el sistema formal, de una forma menos legalista y reglamentarista que la hasta ahora propuesta en nuestro país.

SECCIÓN V
ENERGÍA HIDROELÉCTRICA, MEDIO AMBIENTE
Y CONFLICTOS POR EL AGUA

PLANEAMIENTO EN EL SECTOR ENERGÉTICO EN EL MARCO DE PROYECTOS HIDROELÉCTRICOS EN LA AMAZONÍA PERUANA. CASO: ACUERDO ENERGÉTICO PERÚ - BRASIL

Pierina Egúsqüiza
Asociación Derecho, Ambiente y Recursos Naturales | Perú

El presente artículo tiene como finalidad introducir al lector en los temas de planeamiento de los recursos naturales, con especial atención al planeamiento hídrico y planeamiento energético en el marco de los proyectos hidroeléctricos que se vienen proyectando y desarrollando en la Amazonía peruana. Es nuestra intención poder mostrar la utilidad de la herramienta de la planificación como un instrumento de gestión estatal que permite articular los diversos usos de los recursos naturales sobre todo para una mejor gestión del recurso hídrico en el sector eléctrico bajo un enfoque de gobernanza y de sostenibilidad ambiental. Como caso de estudio se analizará el caso del Acuerdo Energético Perú-Brasil para denotar cómo la falta de planificación integral en el sector energético con el sector hídrico puede desencadenar conflictos socioambientales y problemas con la seguridad energética nacional.

1. INTRODUCCIÓN

El suministro de energía es esencial para la sociedad por sus múltiples usos domésticos y comerciales, potenciados por la creciente demanda del sector minero e industrial; es por ello que asegurar un abastecimiento suficiente de energía es uno de los ejes de la política energética de nuestro país.

Por otro lado, la oferta de generación eléctrica en el Perú recae en su mayoría en las centrales hidroeléctricas, cuyo potencial se encuentra enraizado en la Amazonía peruana, en la vertiente de la cuenca del Atlántico.¹ En este contexto, el gran reto de los próximos años será alcanzar el desarrollo sostenible de la Amazonía mediante la gestión de sus recursos hídricos y energéticos en concordancia con los planes nacionales del país.

Visto así, un proceso que se revela como necesario en la actividad económica y sobre todo en la del sector eléctrico del país es el *planeamiento energético*, dado que su

1 Atlas del Potencial Hidroeléctrico del Perú. Aprobada por Resolución Legislativa 16780 del 2 de enero de 1968.
Disponible en <<http://www.mem.gob.pe/publicacion.php?idSector=&idPublicacion=222>>.

objetivo básico está en la satisfacción de la demanda prevista del modo más económico y seguro posible dentro de un marco de sostenibilidad ambiental.

No obstante, dado que el planeamiento tiende a influir en la actividad económica promocionando inversiones en generación eléctrica mediante la elaboración de portafolios de proyectos a ser implementados en el mediano y largo plazo, muchos de ellos ubicados en zonas vulnerables de la Amazonía, es necesario que estos documentos de planificación no sean ejercicios aislados, dado que trazan la pauta del futuro energético del país; por ello, son necesarias su articulación y coordinación intersectorial e intergubernamental para solventar los esfuerzos que se vienen dando desde diversas instituciones del Estado en torno a la planificación energética e incluir la planificación del recurso hídrico en el otorgamiento de derechos para centrales hidroeléctricas en el cual se garantice la disponibilidad hídrica para las demandas de agua.

A continuación, daremos una mirada rápida al marco institucional en el que recae el planeamiento energético en nuestro país, la importancia de su aplicación en el sector hidroeléctrico y los ejercicios recientes que se vienen dando en torno a este.

2. PLANIFICACIÓN ENERGÉTICA Y GOBERNANZA

En la década de los setenta ocurrieron cambios significativos en el sector energía y en el planeamiento en todo el mundo; esto, debido entre otros, al choque mundial de petróleo en 1973.² Después de este evento, el impacto de la percepción mundial de la dependencia del petróleo llevó al mundo, por primera vez, a abordar el planeamiento energético bajo una visión multisectorial, es decir, integrando el sector eléctrico y petrolero, y procurando una mayor interacción entre oferta y demanda en los planes sectoriales (Alejos y Chávez 2012).

Es en este contexto que la transición energética hacia una economía baja en carbono debe concebirse como la oportunidad para enfrentar, simultáneamente, los retos que plantean la seguridad energética y la reducción del impacto al medio ambiente. Hasta hace poco, asegurar un suministro suficiente de energía a precios competitivos y mitigar los efectos negativos que el sector energético ocasiona en el medio ambiente se encontraban casi totalmente desvinculados. Sin embargo, durante la última década ha surgido un importante consenso a nivel mundial que busca adoptar un enfoque multidisciplinario sobre cómo enfrentar los retos relativos a la seguridad energética y que toma en cuenta, por primera vez, la variable ambiental.

En ese sentido, la planificación energética establece como uno de sus ejes rectores la sustentabilidad ambiental, la cual contempla reducir progresivamente los impactos ambientales asociados a la producción y consumo de energía, hacer uso racional del recurso hídrico y de suelos en el sector energético, y realizar acciones para remediar y evitar los impactos ambientales en zonas afectadas por las actividades relacionadas con la producción y consumo de energéticos.

2 El choque de petróleo en 1973, por el embargo de petróleo de los países árabes en protesta por el apoyo prestado por los Estados Unidos a Israel durante la guerra de Yom Kippur, teniendo a los países árabes organizados en la OPEP y aumentando el precio de petróleo en más de 300 %.

Siendo ello así, el objetivo básico de la planificación energética es la satisfacción de la demanda prevista del modo más económico y seguro posible. A raíz de la crisis de los setenta se le sumaron los de eficiencia, ahorro e independencia energética; y a partir de la Cumbre de Río de 1992, el concepto de desarrollo sostenible. Es por ello que la planificación energética debe recoger tres principios: *a*) Principio de garantía de la seguridad del suministro, *b*) Principio de eficiencia económica (competitividad económica) y *c*) Principio de sostenibilidad ambiental (World Economic Forum 2012: 11-12).³

En ese sentido, al ser la planificación energética es un elemento fundamental para el crecimiento y desarrollo del país, es importante que sirva para lograr la gobernanza energética, entendida esta como una noción de gestión pública que permite consolidar el liderazgo del Estado en el aprovechamiento de los recursos naturales que producen energía. Por ello, la planificación debe ir de la mano con principios como la transparencia, participación ciudadana, coordinación intersectorial, capacidad de gestión y rendición de cuentas.

De lo dicho anteriormente, creemos que para lograr esta gobernanza energética en el Perú es necesario que se cumpla con los siguientes principios:

Cuadro 1
PRINCIPIOS DE GOBERNANZA ENERGÉTICA

PRINCIPIOS DE POLÍTICA	CONTENIDO DE PRINCIPIOS DE POLÍTICA EXTRACTIVA
Principio de equidad	Proyección de la demanda de energía del país para un coherente desarrollo que implica extender la red de energía eléctrica a los más pobres (asegurar su demanda satisfecha).
Principio de seguridad	Asegurar el horizonte de demanda nacional en los próximos cincuenta años, y evitar poner a disposición las reservas para otros mercados (extranjeros) en desmedro del mercado nacional.
Principio de sostenibilidad	Implementación de la evaluación ambiental y social, especialmente de los proyectos de combustibles fósiles o que generen GEI.
Principio de rentabilidad	Sinceramiento o internalización de los costos ambientales y sociales en los proyectos energéticos emblemáticos (valorización del patrimonio natural).

Fuente: Gamboa y Cueto (2012: 19).

3 Con estos pilares básicos, la planificación del sector energético debería pretender tres cosas:

- Asegurar la disponibilidad de infraestructura para la generación, el transporte y la distribución que garantice la seguridad del suministro.
- Ofrecer a los agentes del sector empresarial, a través de la previsión y la planificación adecuadas, la información pertinente sobre la evolución del sector y sus factores condicionantes y necesidades, de modo que este pueda ejercer su libre iniciativa.
- Mantener la adecuada coordinación entre las diferentes políticas públicas en materia de energía, gestión del terreno, los planes de desarrollo urbano y la protección del medio ambiente.

2.1. Importancia de la planificación energética

Vivimos en una etapa en la que la planificación es un instrumento fundamental para la actividad pública y privada en el mundo. Durante muchos años se le criticó por su carácter centralista y estatista; sin embargo, en el sector privado ha sido de gran ayuda para el desarrollo de la economía, motivo por el cual se la ha extendido al ámbito público, siendo a la fecha un instrumento de gestión de los Estados.

La importancia de la planificación energética radica en que posibilitará evitar en el futuro nuevas crisis energéticas ya que este proceso refleja prioridades para el país en temas de seguridad energética nacional, el abastecimiento del suministro eléctrico y la diversificación de la matriz energética sostenible, además de dar datos claros sobre la demanda nacional de energía y potencial energético.

Sin embargo, el actual proceso de planificación energética carece de un enfoque de gobernanza que implica que cada uno de estos procesos deba realizarse en un marco de transparencia y de una adecuada articulación con actores de la sociedad civil mediante mecanismos de participación ciudadana y consulta previa de los pueblos indígenas que asegure su intervención informada y oportuna ante las posibles implicancias ambientales significativas que pueda conllevar su implementación. Si bien se han abierto canales de diálogo para la presentación de información respecto a los avances y proyectos de planificación, esto no ha significado un verdadero involucramiento de otros actores.

3. POTENCIAL HIDROELÉCTRICO Y AMAZONÍA

El país cuenta con una potencialidad de recursos y reservas de energéticos primarios convencionales renovables y no renovables (hidrocarburos líquidos y gas natural, hidroenergía) y no convencionales (eólica, geotermia, biomasa) que brinda oportunidades enormes para apuntalar el desarrollo de la economía de manera sustentable. Convertir esos recursos en energía para atender las necesidades de la población alcanzando objetivos de política es un desafío no solamente por las condiciones externas (sistemas eléctricos aislados, distancia entre la localización de los recursos y las poblaciones, la concentración de la producción de energía en la zona central, entre otros), sino también porque implica compromisos sociales y políticos de largo plazo —política de Estado— y de reorganización institucional que permitan llevar adelante esa planificación estratégica.

Mediante diversos estudios se ha identificado el gran potencial hidroeléctrico del Perú, según el estudio preliminar del Potencial Hidroeléctrico Nacional (Atlas del Potencial Hidroeléctrico del Perú 2011: 23), denominado HIDROGIS. Se ha identificado el potencial técnico aprovechable que asciende a 69,445 MW, en el que el mayor aprovechamiento se ubica en la vertiente del Atlántico con 60,627 MW (donde se encuentra la cuenca del Marañón), seguida por la del Pacífico con 8,731 MW. Dicho esto queda claro que el principal recurso energético renovable del Perú es el hidroeléctrico pese a que existe importante potencial de recursos eólicos, geotérmicos y solares⁴ como

4 Sobre el potencial en términos de proyectos solares para generación eléctrica se dispone de un Atlas Solar, que contiene los registros de radiación solar promedio por rangos para cada mes del

lo destacan diversos estudios del Ministerio de Energía y Minas según los cuales el potencial aprovechable eólico llega a 22,452 MW (Consorcio Meteosim TrueWind y Latin Bridge Business 2008: 26) y el potencial geotérmico ascendería a 2860 MW.⁵

A juzgar por los hechos observados, deben resaltarse los factores de contexto en torno al sector energético en el Perú y su impacto en la Amazonía. En primer lugar, destacan las decisivas acciones del Gobierno de desarrollar el potencial energético nacional: en el corto plazo, con soluciones termoelectricas; y en el mediano y largo plazo, con la renovación de la vocación hidroenergética y la consecuente construcción de hidroeléctricas, dentro de las cuales la Amazonía es apuntada como el blanco más relevante.

Aun así, el gobierno nacional ha aplazado la decisión de aprovechar el potencial hidroeléctrico de la Amazonía para exportar su energía en bloque; ello en tanto que en el 2010 el Gobierno del Perú y el Gobierno de la República Federativa del Brasil firmaron el Acuerdo Energético para el Suministro de Electricidad al Perú y Exportación de Excedentes al Brasil,⁶ instrumento que tiene como objetivo promover el desarrollo de centrales hidroeléctricas para producir electricidad y exportarla al vecino país; asimismo, en diversos instrumentos de planeamiento como el Plan de Trasmisión 2013-2022 y Actas de Reuniones Bilaterales sobre intercambio de electricidad entre Perú y sus países vecinos se ha expresado el interés de conformar un proyecto de interconexión eléctrica regional con países como Ecuador, Chile y Brasil.

Como vemos estas *intenciones* están argumentadas en planes sectoriales del sector energía soportados en metas de crecimiento industrial y urbano, pero no existe una discusión regional o nacional sobre la demanda nacional de energía requerida y si realmente contamos con la suficiente potencia para cubrir la demanda externa. Ello es una muestra de cómo la falta de planificación integral en el sector energético se traduce en compromisos que, a mediano plazo, más que beneficios traerán problemas en la seguridad energética nacional.

3.1. Planeamiento en hidroeléctricas: Caso Acuerdo Energético Perú-Brasil

Hasta el momento, el Acuerdo Energético entre Perú-Brasil se encuentra en la Comisión de Relaciones Exteriores del Congreso de la República como Proyecto de Ley 00391/2011-PE⁷ en espera de ser aprobado por el pleno del Congreso. No obstante, la Comisión de Pueblos Andinos, Amazónicos, Afroperuanos, Ambiente y Ecología (CPAAAAE) dada las implicancias ambientales y sociales relacionadas con poblaciones indígenas ha solicitado desde octubre de 2012 que el mencionado proyecto de

año. En términos generales, este promedio anual es de 4-5 kWh/m² día en la costa y selva y de 5-6 kWh/m² día, aumentando de norte a sur. Véase Ministerio de Energía y Minas (2008: 14).

5 Recientemente en el 2011, el Ministerio de Energía y Minas con el apoyo de la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA) ha elaborado el Plan Maestro para el Desarrollo de la Energía Geotérmica en el Perú.

6 Acuerdo entre el Gobierno de la República del Perú y el Gobierno de la República Federativa del Brasil para el Suministro de Electricidad al Perú y exportación de excedentes al Brasil. Disponible en: <<http://www.minem.gob.pe/minem/archivos/file/Electricidad/acuerdo%20peru%20brasil%2016%20julio%202010.pdf>>.

7 CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Disponible en: <http://www2.congreso.gob.pe/sicr/tradocestproc/Expvirt_2011.nsf/visbusqptramdoc/00391?opendocument>

ley sea derivado a la CPAAAAE con el fin de poder dictaminar sobre este Acuerdo en conjunto con la Comisión de Relaciones Exteriores.⁸

Uno de los temas medulares del Acuerdo Energético es el referido a la exportación de energía al vecino país del Brasil, el cual ha sido ampliamente criticado ya que no se cuenta con un claro balance de la demanda y la oferta energética de nuestro país que asegure un excedente exportable. Dado que el referido acuerdo implicaría poner en riesgo nuestra soberanía energética es necesario contar con instrumentos de planificación fuertes y vinculantes que brinden información de primera mano para la toma de decisiones sobre la exportación o no de nuestra electricidad.

Asimismo, otra de las críticas al Acuerdo era que no señalaba la ubicación de las centrales hidroeléctricas,⁹ de tal manera que se podía dejar a discrecionalidad de los inversionistas tomar la decisión de la construcción de grandes embalses en la Amazonía sin tomar en cuenta la planificación de la gestión de los recursos naturales, ni el respeto al derecho de poblaciones locales y comunidades nativas, ni la mitigación de impactos directos e indirectos.

De lo dicho anteriormente, si bien es cierto que la energía de origen hidroeléctrico se toma como una de las mayores ventajas competitivas del país, al tratarse de un recurso renovable abundante, ante un escenario de falta de planificación energética y de falta de ordenamiento territorial en el espacio amazónico, el Acuerdo representa un riesgo desde el punto de vista de la conservación de la Amazonía peruana y del respeto de los derechos de los pueblos indígenas, puesto que los proyectos hidroeléctricos de gran envergadura promovidos por este Acuerdo representan una nueva amenaza para el desarrollo sostenible mientras no se tengan claros los compromisos del Perú en materia energética y se asegure el cumplimiento de estándares ambientales y sociales en el planeamiento, la construcción y la operación de las represas, para lo cual sería oportuno realizar una evaluación ambiental estratégica (EAE) que contemple los impactos acumulativos de las centrales hidroeléctricas que se plantean construir antes de la suscripción del Acuerdo.

Si se quiere fortalecer la institucionalidad ambiental en todas las instituciones que tengan competencias ambientales, es menester que la CPAAAAE revise dicho

8 «Proyectos del Acuerdo Energético Perú - Brasil tienen serios impactos ambientales y afectan territorios indígenas», señala congresista Mendoza en Comisión de Pueblos Indígenas, Ambiente y Ecología. Disponible en: <<http://veronikamendoza.blogspot.com/2012/10/proyectos-del-acuerdo-energetico-peru.html>>.

Oficio 209-2012-2013-DP-CD/RC.

Disponible en: <[http://www2.congreso.gob.pe/Sicr/TraDocEstProc/Contdoc01_2011.nsf/d99575da99ebf2e305256f2e006d1cf0/9e2145a8a134c70605257ac300735290/\\$FILE/OF20900391151112.PDF](http://www2.congreso.gob.pe/Sicr/TraDocEstProc/Contdoc01_2011.nsf/d99575da99ebf2e305256f2e006d1cf0/9e2145a8a134c70605257ac300735290/$FILE/OF20900391151112.PDF)>.

9 Memorándum de Entendimiento para crear la Comisión Mixta Permanente para establecer un programa de cooperación en materia energética, geológica y minera entre el MINEM del Perú y el Ministerio de Minas y Energía de Brasil de fecha 09/11/2006.

Convenio de Integración Energética entre Perú y Brasil. Se enumeran los objetivos del potencial Convenio de Integración Energética, se evalúan los proyectos de exportación de energía de Perú a Brasil, de fecha 17/05/2008.

Memorando de Entendimiento para el Apoyo a los Estudios de Interconexión, contiene el objeto que es el desarrollo de Estudios de Viabilidad para la Interconexión Eléctrica entre el Perú y Brasil, de fecha 28/04/2009.

Disponible en: <<http://www.minem.gob.pe/descripcion.php?idSector=6&idTitular=3052>>.

Acuerdo Energético, en tanto está dentro de sus facultades legales la revisión de proyectos de ley que afecten a poblaciones indígenas; y tomando en cuenta que si bien es necesario llevar a cabo las inversiones en generación eléctrica porque contribuyen al crecimiento económico del país, debido al incremento de la demanda de electricidad, este crecimiento debe ir aunado a fortalecer las normas de protección ambiental y social para la construcción de centrales hidroeléctricas, y así garantizar que se tomen en cuenta los impactos que podrían generarse y que se desarrollen las medidas de mitigación y compensación necesarias.

3.2. Conflictos sociales y ambientales de proyectos hidroeléctricos

El caso de la construcción de hidroeléctricas en la Amazonía no es ajeno a la conflictividad social y ambiental por el uso del recurso hídrico. Como hemos señalado líneas arriba, el Gobierno peruano ha priorizado la promoción de las inversiones de hidroeléctricas a fin de cambiar nuestra actual matriz energética dependiente del petróleo y gas natural, y evidentemente este cambio de rumbo ha estado muy ligado a la promoción de inversiones del vecino país del Brasil, como es el caso de la promoción de hidroeléctricas en la Amazonía peruana por medio del Acuerdo Energético Perú-Brasil, las cuales suman 6 673 MW, tal cual detallamos en el Cuadro 2.

Tal es así que de los casos de proyectos hidroeléctricos impulsados por el Acuerdo Energético tuvieron gran connotación el caso Inambari y el caso de Pakitzapango.

Inambari tuvo conflictos por constituirse en el primer megaproyecto a realizarse en la Amazonía peruana y que traería consigo grandes impactos ambientales dado que inundaría parte de los territorios de la zona de amortiguamiento del parque Bahuaja Sonene, además de inundar 100 km de la carretera Interoceánica¹⁰ (tramos II, III y IV), lo cual ocasionaría la emisión de gases de efecto invernadero, además de desplazamiento de población y deforestación de alrededor de 40 000 ha. Asimismo, contó con una fuerte oposición de la población; por ejemplo, la Federación Nativa del Río Madre de Dios y Afluentes (FENAMAD) se pronunció nítidamente y rechazó la construcción de la Central Hidroeléctrica Inambari y exigió la paralización inmediata de las actividades.

Por otro lado, en el caso del Proyecto de la Central Hidroeléctrica Pakitzapango se planteó construir una represa en el cañón de Pakitzapango, cuyo embalse inundaría territorios ancestrales de las comunidades nativas asháninkas, asentadas en la cuenca del río Ene, que constituye la zona de amortiguamiento de la Reserva Comunal Asháninka y del Parque Nacional Otishi. En este contexto, la Central Asháninka del Río Ene (CARE) que representa a las comunidades nativas del río Ene hizo pública su protesta a nivel nacional (Tribunal Superior de Justicia de Lima, 2012) e internacional (ante la OIT, 2009) ya que no se tomaron en cuenta los derechos de los pueblos indígenas contemplados en el Convenio 169 de la OIT respecto al consentimiento libre, previo e informado; asimismo, en el 2010, CARE presentó ante la Comisión de Derechos Humanos-CIDH su informe «Situación de vulnerabilidad del

10 La carretera Interoceánica es el proyecto ancla de la iniciativa para IIRSA. La carretera, que consta de cinco tramos, tiene como objetivo promover la integración entre Perú y Brasil.

Cuadro 2**SITUACIÓN ACTUAL DE LAS CENTRALES HIDROELÉCTRICAS PRIORIZADAS PERÚ-BRASIL**

CENTRAL	RÍO/REGIÓN	POTENCIA ESTIMADA (Mw)	EMPRESA	ESTADO ACTUAL
Inambari	Inambari (Puno, Cusco y Madre de Dios)	2200	Egasur	Concesión temporal finalizada (2010) trámite del EIA declarado en abandono.
Pakitzapango	Ene (Junín)	2000	Pakitzapango Energía S. A. C. (tramitada en un inicio por Engevix Engenharia)	Concesión temporal finalizada. En tierras de comunidades asháninka, con quejas iniciadas ante la OIT y la CIDH. Declarada improcedente renovación de concesión.
Tambo 40	Tambo (Junín)	1286	Odebrecht Perú Ingeniería y Construcción S. A. C.	Concesión temporal otorgada el 8 de noviembre de 2010 en tierras de comunidades asháninkas y en la zona de amortiguamiento de la Reserva Comunal Asháninka.
Tambo 60	Tambo (Junín)	580	Sin concesionario	Sin concesión temporal. En tierras de comunidades asháninkas.
Mainique 1	Urubamba (Cusco)	607	Constructora Andrade Gutiérrez S. A. Sucursal Perú	Concesión temporal nula. Ubicada en la zona de amortiguamiento del Santuario Nacional Megantoni, 13 km aguas arriba del pongo de Mainique. Declarada incompatible por el SERNANP.
Total	6673 MW			

Fuente: Cueto y otros (2011).

pueblo asháninka relacionada con las actividades energéticas en Perú»,¹¹ así como denunció la vulneración a su derecho a la consulta previa.

No obstante lo antes mencionado, no hay que olvidar que aunque las concesiones temporales no estén vigentes o se haya declarado en abandono el proceso de aprobación del EIA, ello no significa que la amenaza por la construcción de dichas

11 En ese sentido, se superponía con diez comunidades nativas: Potsoteni, Saniveni, Centro Tsmave-ni, Himpenshariato, Meteni, Quiteni, Cutivireni, Camantavishi, Quempiri y Quimaropitari.

centrales haya desaparecido del todo ya que se puede volver a pedir otra concesión temporal.

4. INSTITUCIONES E INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN Y POLÍTICAS ENERGÉTICAS

El contexto en el que se han desarrollado los procesos antes señalados permite darnos cuenta de la incapacidad institucional para identificar las principales necesidades del país y, en función a ellas, dirigir la actuación de los sectores. Es preciso recordar que si bien existieron una serie de contratos, acuerdos, proyectos, entre otros, cuyo contenido no ha sido de lo más beneficioso para nuestro país, existen políticas estatales generales en materia de energía e incluso planes sectoriales cuya finalidad formal ha sido dirigir la actuación estatal en el sector energía. Entonces, la cuestión ya no es determinar si el Estado planifica o no, sino más bien cómo planifica y a qué intereses busca beneficiar con dicha planificación.

A continuación analizaremos brevemente algunos de las instituciones e instrumentos de planificación y las políticas públicas existentes en el sector energético, lo que nos permitirá darnos cuenta de la falta de una planificación seria, articulada e integrada.

La planificación en nuestro país hasta la fecha ha sido débil y hasta juvenil. Sus inicios se remontan a 1962, durante el Gobierno de Belaúnde Terry, en que se constituye el Sistema Nacional de Planificación del Desarrollo Económico y Social,¹² y se nombró al Consejo Nacional del Desarrollo Económico y Social,¹³ el ente encargado de dar las orientaciones al proceso de planificación en el país; y al Instituto Nacional de Planificación (INP), el organismo técnico central del sistema, el cual posteriormente quedó como cabeza del Sistema de Planificación y se disolvió en 1992 en el Gobierno de Fujimori mediante el Decreto Ley 25548 (Soto 2011: 4), siendo sus funciones transferidas al Ministerio de Economía y Finanzas.¹⁴

Posteriormente, después de diez años, en el 2002, se suscribe el Acuerdo Nacional como el «conjunto de políticas de Estado elaboradas y aprobadas sobre la base del diálogo y del consenso luego de un proceso de talleres y consultas a nivel nacional, con el fin de definir un rumbo para el desarrollo sostenible del país y afirmar su gobernabilidad democrática». En dicho Acuerdo, se plantea la Política de Estado N.º 5 que impulsó la creación del Sistema Nacional de Planeamiento Estratégico y del Centro Nacional de Planeamiento Estratégico (CEPLAN) en el 2005, el cual es el órgano rector que lidera el proceso de construcción de una visión compartida y concertada de futuro de país sobre los planes que se desarrollarán a nivel nacional y sectorial.

12 Mediante Decreto Ley 14220 del 19 de octubre de ese mismo año.

13 Este Consejo estaba presidido por el presidente de la República, e integrado por los ministros de Hacienda y Comercio, Fomento y Obras Públicas, Educación Pública, Salud Pública y Asistencia Social, Agricultura, Trabajo y Asuntos Indígenas, un ministro de las Fuerzas Armadas, el jefe del Instituto Nacional de Planificación y el presidente del Banco Central de Reserva.

14 Salvo las concernientes a la preservación del medio ambiente y de los recursos naturales que se transfirieron al Ministerio de Agricultura, y las relacionadas con la cooperación internacional, que se derivaron al entonces Ministerio de la Presidencia.

El CEPLAN estableció el Plan Estratégico de Desarrollo Nacional - Perú al 2021, más conocido como el Plan Bicentenario, que contiene importantes lineamientos de política energética y estrategias y objetivos relativos al acceso universal a los servicios públicos como la energía y el agua y saneamiento. Este es uno de los principales documentos de planificación en nuestro país y es el primer plan multidisciplinario a nivel nacional. Asimismo, se creó la Política de Estado N.º 19¹⁵ referida a la institucionalidad ambiental.

4.1. Planeamiento del sector energético

Como ya lo dijimos anteriormente, el planeamiento energético es esencial para definir el rol que deben jugar las diferentes fuentes de energía en la matriz energética del Perú; entre ellas, la hidroelectricidad, el gas, el petróleo, los biocombustibles y las energías renovables. En el caso del sector eléctrico, la década de los noventa lo llevó a tomar una nueva estructura hacia la desregulación, la cual se ha mantenido hasta ahora en el sentido que se promueve la competencia y la iniciativa privada en el desarrollo de proyectos de generación, transmisión y distribución, con lo cual la función de planeamiento estratégico del sector energético quedó postergada.

A lo largo de estos años hemos observado la dación de diversas normas aisladamente para iniciar la promoción de las diversas fuentes de energía mencionadas a falta una visión integrada de mediano y largo plazo del conjunto del sector energético que permita proyectar una matriz energética vinculante. Por ello, en el 2009 se inicia el apoyo del BID al Gobierno del Perú para la generación de una Nueva Matriz Energética Sostenible mediante la ejecución de cuatro préstamos en el marco del «Programa para el desarrollo de una Nueva Matriz Energética Sostenible - NUMES»,¹⁶ la cual sirvió de apoyo para la generación de una serie de reformas institucionales, normativas e iniciativas de apoyo para la planificación energética nacional como la creación de la Dirección General de Eficiencia Energética (DGEE) dentro del Ministerio de Energía y Minas (MINEM), incorporada mediante Decreto Supremo 026-2010-EM. La DGEE es un órgano técnico-normativo encargado, entre otras cosas, de proponer y evaluar la política energética y las energías renovables, conducir la planificación energética, y desarrollar los Planes Subsectoriales y Balances Energéticos antes encargados a las Direcciones Generales de Electricidad e Hidrocarburos. Fue así que la DGEE promovió la aprobación de la Política Energética Nacional en el 2010, elaboró el Informe Final de la Nueva Matriz Energética Sostenible y Evaluación Ambiental Estratégica como instrumentos de planificación¹⁷

15 Política de Estado N.º 19: «Integrar la política nacional ambiental con las políticas económicas, sociales y culturales del país, para contribuir a superar la pobreza y lograr el desarrollo sostenible del Perú, promoviendo la institucionalidad de la gestión ambiental pública y privada que facilite el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, la diversidad biológica, la protección ambiental y el desarrollo de centros poblados y ciudades sostenibles, con el objetivo de mejorar la calidad de vida, preferentemente con énfasis en la población más vulnerable del país».

16 El préstamo NUMES es un préstamo de apoyo a reformas de políticas programáticas; estas se dieron hasta el 2012.

17 Publicado en abril del 2012 por el Ministerio de Energía y Minas y financiado por el BID. Disponible en: <http://www.minem.gob.pe/_publicacion.php?idSector=12&idPublicacion=424>.

en el 2012, y actualmente se encuentra formulando el Plan Energético Nacional y los Planes Específicos Subsectoriales (electricidad, hidrocarburos, biocombustibles, renovables y eficiencia energética).

Por otro lado, otra institución que cumple también funciones en la planificación del sector eléctrico es el Comité de Operación Económica del Sistema Interconectado Nacional (COES).¹⁸ Este es un organismo técnico que a partir de la promulgación de la Ley 28832, Ley para el Desarrollo Eficiente de la Generación Eléctrica, se le encarga la planificación del desarrollo y expansión de la transmisión del Sistema Eléctrico Interconectado Nacional (SEIN), para lo cual elabora un Informe Diagnóstico del SEIN, elabora una Propuesta de Plan de Transmisión y, por otro lado, elabora la Planificación Operativa de Largo Plazo sobre la base de la información que recoge de los integrantes del COES-SINAC. El Plan de Transmisión es un instrumento de planificación, actualizado cada dos años y que tiene vigencia durante diez años. Este incluye proyectos de construcción de líneas de transmisión vinculantes, cuya ejecución debe realizarse obligatoriamente, y proyectos no vinculantes; asimismo, contempla en su análisis la expansión de las líneas de transmisión con miras a un largo plazo ante un escenario de interconexiones con Ecuador, Brasil y Chile.

Como vemos, existen varios esfuerzos que se vienen dando en torno a la institucionalización del planeamiento energético; sin embargo, de la revisión normativa sobre planificación en este sector, podemos decir que *no existe un mandato legal preciso sobre planeamiento energético*. Los Planes Referenciales de Electricidad e Hidrocarburos que realizaron las Direcciones Generales de Electricidad e Hidrocarburos resultaron básicamente documentos promotores de la inversión. Frente a ello, la generación eléctrica, por su vulnerabilidad, requiere de una planificación de mediano-largo plazo para desarrollarse eficientemente; a la fecha solo la transmisión eléctrica, actividad regulada, es materia de un planeamiento vinculante realizado por el COES.

4.2. Planeamiento del recurso hídrico

Hasta aquí hemos hablado del planeamiento del sector energético que realizan las entidades con competencia en la materia, pero no olvidemos que el sector energético utiliza el recurso hídrico sobre todo en la actividad de generación eléctrica mediante el uso de hidroeléctricas y es por ello que debería realizarse el planeamiento de ambos sectores, hídrico y energético, de manera integral y no de manera aislada por las entidades competentes.

Como hemos mencionado, actualmente el MINEM viene elaborando el Plan Energético Nacional y su EAE, el cual será un documento importante para la toma de decisiones estratégicas a largo plazo en el uso de los recursos energéticos y que deberá garantizar la seguridad y soberanía energética del país.

Por ello, dado que el recurso hídrico es un recurso básico para el desarrollo y presenta limitaciones en relación con la demanda a la cual está sometido, es pre-

18 El COES es una entidad privada sin fines de lucro y con personería de derecho público compuesto por las empresas generadoras, transmisores, distribuidores y usuarios libres.

ciso ordenar su aprovechamiento ante una futura escasez del recurso dado que el uso racional de esta se ha limitado a su correcta administración, pero dado el contexto actual en el que vivimos es necesario su planificación global e integral como consecuencia de una elección concreta entre las opciones que el país tiene para su desarrollo.

En este contexto surge la necesidad de contar con un instrumento de planificación como el Plan Nacional de Recursos Hídricos (PNRH),¹⁹ el cual está siendo elaborado por la Autoridad Nacional del Agua (ANA), de acuerdo con el artículo 15 de la Ley de Recursos Hídricos,²⁰ que contendrá una estimación del balance actual y prospectivo de las disponibilidades y demandas de agua para las regiones hidrográficas, las decisiones de trasvases entre regiones hidrográficas e identificación de cuencas hidrográficas prioritarias y de uso primordial al que se destinarán las aguas en cada caso. Asimismo, incluirá lineamientos y directrices para la distribución del agua entre las distintas actividades que demanden su uso en función de la disponibilidad del recurso y los beneficios sociales e importancia económica de cada actividad.

Desde las perspectivas señaladas, el PNRH será un instrumento de planificación cuyo objetivo esencial será garantizar la satisfacción de la demanda en cantidad y calidad de agua concordante con las necesidades de mayor sostenibilidad del desarrollo, todo ello acorde con los objetivos de la Política y Estrategia Nacional de Recursos Hídricos. Por otro lado, la ANA también viene elaborando los Planes de Gestión de Recursos Hídricos en las Cuencas (PGRH),²¹ que son instrumentos públicos de gestión de recursos hídricos vinculantes para las políticas regionales, locales y multisectoriales de la cuenca que busca la coordinación entre diversos actores y entre diferentes niveles de gestión local, regional y nacional, así como también incorporar diversos enfoques del medio ambiente, la sociedad y las actividades económicas, las cuales deberán contar con la conformidad del Consejo de Recursos Hídricos de Cuenca.

5. RECOMENDACIONES PARA LA PLANIFICACIÓN ENERGÉTICA

Como hemos indicado, el actual proceso de planificación energética carece de un enfoque de gobernanza, que implica que cada uno de estos procesos debe realizarse en un marco de transparencia y de una adecuada articulación con actores de la sociedad civil mediante mecanismos de participación ciudadana y consulta previa de los pueblos indígenas que asegure la intervención informada y oportuna ante las posibles implicancias ambientales significativas que pueda conllevar su implemen-

19 Cabe indicar que así como el Plan Energético Nacional y su EAE, el Plan Nacional de Recursos Hídricos contó con el apoyo financiero del BID mediante la firma de un Convenio de Cooperación Técnica No Reembolsable.

20 «Artículo 15.- Funciones de la Autoridad Nacional
Son funciones de la Autoridad Nacional las siguientes:

1. Elaborar la política y estrategia nacional de los recursos hídricos y el plan nacional de gestión de los recursos hídricos, conduciendo, supervisando y evaluando su ejecución, los que deberán ser aprobados por decreto supremo, refrendado por el Presidente del Consejo de Ministros».

21 Disponible en: <<http://www.ana.gob.pe:8090/plan-de-gesti%C3%B3n-de-recursos-hidricos.aspx>>.

tación. Por ello, la Planificación Energética debe darse de tal manera que cumpla con una serie de características que a continuación mencionaremos:

- Es necesario el fortalecimiento de las instituciones claves en el proceso de planificación, como el CEPLAN y la DGEE, dotándolos de mayores recursos humanos, presupuesto y capacitación para que sean un verdadero refuerzo al ejercicio del planeamiento integral de largo plazo puesto que no cuentan con un plantel dedicado de profesionales cualificados para desarrollar un planeamiento energético que apoye decisiones de política.
- Es necesario que la planificación energética se realice de una manera integral y no de manera aislada por diversas instituciones, en donde se manejan metodologías de planificación diferentes. Es necesario que estos documentos de planificación no sean ejercicios aislados, dado que trazan la pauta del futuro energético del país; por ello, es necesaria la articulación y coordinación intersectorial e intergubernamental para sumar los esfuerzos que se vienen dando desde diversas instituciones del Estado en torno a la planificación energética.
- En el tema de la coordinación intersectorial, es necesario integrar la gestión de recursos hídricos con el planeamiento del sector minero energético, medioambiental y el aspecto social entre sí y con el de los sectores usuarios (empresas privadas) como el eléctrico y con el planeamiento local, regional y nacional. Caso contrario sucederá lo que venimos observando en diversas partes del país: dejar a la discrecionalidad de los inversionistas del sector minero-energético y al MINEM que es la entidad promotora de inversiones y la que realiza el otorgamiento de derechos que implican el uso de recurso hídrico, restándole la importancia debida a la protección ambiental; ya que de mantenerse la hegemonía del sector eléctrico en la gestión de los recursos hídricos puede acabar implantando obras en las regiones que se superpongan a un ordenamiento territorial aún no reglamentado, implicando la exclusión de actores sociales y usos tanto en el proceso de planeamiento, como la implantación de proyectos hidroenergéticos y en la gestión de cuencas hidrográficas.
- Respecto a la participación en la planificación energética es importante que no se excluyan a los actores sociales regionales dentro de las discusiones, negociaciones y tomas de decisión del planeamiento energético y de los futuros emprendimientos en centrales hidroeléctricas, caso contrario podría ocasionarse un enorme costo político para el sector eléctrico.

Hemos observado que según el Plan Nacional de Recursos Hídricos y los Planes de Gestión en Cuencas Hidrográficas, los actores claves serán los Consejos de Recursos Hídricos de Cuenca que son órganos de la ANA y donde participan los Gobiernos regionales, los Gobiernos locales, la sociedad civil, las organizaciones de usuarios de agua, y las comunidades campesinas y nativas. Es así que se constituirá un nuevo nivel de toma de decisiones y de negociación con estos actores, que tendrán como área de actuación la totalidad de una cuenca hidrográfica

- El Plan Energético Nacional 2013-2022 y su EAE deben elaborarse en el marco de un proceso transparente y participativo que incluya a diversas autoridades gubernamentales y a los actores de la sociedad civil (pueblos indígenas, organizaciones

no gubernamentales, universidades, colegios profesionales, etcétera), donde se asegure el ejercicio de los derechos de participación ciudadana, participación de los pueblos indígenas y consulta a los pueblos indígenas y asegure la intervención informada y oportuna de los interesados en el proceso de formulación, elaboración e implementación de tales instrumentos para generar recomendaciones.

- Deben fortalecerse los instrumentos de gestión ambiental previos necesarios para la planificación energética nacional, dado que la planificación es considerada una medida preventiva de gestión ambiental para la protección del medio ambiente. Instrumentos como la Evaluación Ambiental Estratégica para políticas, planes y programas y la Evaluación de Impacto Ambiental para proyectos individualmente considerados son el principal mecanismo de control y gestión de los recursos naturales, principalmente en lo referente a la prevención y mitigación de impactos ambientales.
- En referencia al tema de la consulta previa y el planeamiento energético, es menester que a fin de cumplir con el mandato legal del derecho a la consulta previa a los pueblos indígenas u originarios reconocidos en el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) se asegure que en el proceso de elaboración del Plan Energético Nacional y el Plan Nacional de Recursos Hídricos, los pueblos indígenas sean consultados e informados sobre los impactos de dichos planes dado que se direccionará a futuro la ejecución de proyectos e inversiones, muchas de ellas en sus territorios, por lo que recomendamos se asegure el ejercicio del derecho a la consulta de los pueblos indígenas.²²
- En referencia al proceso de construcción e implementación del planeamiento energético, consideramos que debe quedar vinculado a la disponibilidad de agua, de manera que se respeten las reservas de los recursos hídricos disponibles para nuevas demandas y para el uso consuntivo y no consuntivo. Todo ello reflejaría la vinculación entre la normativa energética y la normativa de aguas en la que se establece el carácter vinculante de los Planes de Gestión de Cuenca y del Plan Nacional de Recursos Hídricos con el Plan Energético Nacional.

6. CONCLUSIONES

Vemos que la Amazonía ha sido vista como un recurso estratégico para evitar una futura crisis energética y para suplir la creciente demanda de las empresas industriales y minero-energéticas. Por ello, es necesario llegar a un consenso al momento de realizar el ejercicio de planeamiento energético que permita la articulación y coordinación intersectorial e intergubernamental de las instituciones estatales en conjunto con la sociedad civil y empresas, y que se asegure de esta manera no solo el suministro eléctrico, sino también el óptimo aprovechamiento de los recursos naturales, sobre todo del recurso hídrico. El desafío del futuro será alcanzar un equilibrio

22 Existe la obligación legal en el artículo 27, inciso 1 del Reglamento de la Ley del Derecho a la Consulta Previa a los Pueblos Indígenas u Originarios, aprobado por Decreto Supremo 001-2012-MC; el que señala que la consulta estará a cargo del gobierno nacional para las medidas legislativas o administrativas de alcance general, incluyendo planes y programas que impliquen una modificación directa de los derechos colectivos de los pueblos indígenas.

entre el uso de los recursos como base para el sustento de una población mundial creciente (energía) y la protección y la conservación del recurso hídrico. Asimismo, es necesario reconocer que el desarrollo y manejo del agua debe basarse en un enfoque participativo, involucrando a usuarios, planificadores y hacedores de política a todo nivel.

7. BIBLIOGRAFIA

ALEJOS, Ricardo y Mauro CHÁVEZ

2012 *Estudio de planificación energética para el mediano y largo plazo*. Consultoría a Derecho Ambiente y Recursos Naturales (DAR). Lima

ATLAS DEL POTENCIAL HIDROELÉCTRICO DEL PERÚ

<<http://www.mem.gob.pe/publicacion.php?idSector=&idPublicacion=222>>

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA

s. a. Política y Estrategia Nacional de Recursos Hídricos. [Diapositivas].

<http://www.ana.gob.pe/media/527865/pol%C3%ADtica%20y%20estrategia%20nacional_.pdf>

s. a. Estado Situación del Plan Nacional de Recursos Hídricos. [Diapositivas].

<<http://www.ana.gob.pe/media/527892/pnrh.pdf>>

CONSORCIO METEOSIM TRUEWIND Y LATIN BRIDGE BUSINESS

2008 *Atlas del Potencial Eólico del Perú*.

<<http://dger.minem.gob.pe/AtlasEolico/atlaseolicolibro/presentacion.pdf>>

CUETO, Vanessa y otros

2011 *Acuerdo para el suministro de electricidad al Perú y exportación de excedentes al Brasil. Buscando la gobernanza energética en el Perú*. Lima: DAR.

GAMBOA, César y Vanessa CUETO

2012 *Hidroeléctricas y conflictos: recomendaciones para una mejor gestión ambiental. Matriz energética en el Perú y energías renovables*. Lima: Friedrich Ebert Stiftung. Derecho Ambiente y Recursos Naturales (DAR).

GUEVARA, Armando

2008 *Derechos y conflictos de agua en el Perú*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú, WALIR y Concertación 2008.

MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS

2008 *Estudio del Plan Maestro de Electrificación Rural con Energías Renovables en la República del Perú*. Lima: Ministerio de Energía y Minas.

<http://dger.minem.gob.pe/archivos/PlanMaestro_ER_Resumen.pdf>

Ruíz, Lucía

2008 «Apuntes sobre normatividad e institucionalidad para la gestión del recurso hídrico». *Themis*, número 56, pp. 155-168.

Soto, Carlos y Nancy PERCA

2011 «La evolución de la planificación del sector público en el Perú», Parte 1. *Actualidad Gubernamental*, número 28.

WORLD ECONOMIC FORUM

2012 *The Global Energy Architecture Performance Index Report 2013*.
<http://www3.weforum.org/docs/WEF_EN_NewEnergyArchitecturePerformanceIndexReport_2013.pdf>

DESAFÍOS Y PROPUESTAS PARA EL ABASTECIMIENTO DE ENERGÍA EN EL PERÚ

Ricardo Vásquez
Ministerio de Energía y Minas | Perú

Sin duda, uno de los grandes retos que nos espera como país, y cuyos efectos son cada vez más cercanos, es el abastecimiento oportuno y eficiente de energía para la creciente demanda en el Perú. Se trata de un reto no solo por el hecho de lograrlo, sino porque esto debe hacerse con ciertos estándares medioambientales y sociales que garanticen tanto el respeto de derechos fundamentales como la conservación de recursos energéticos.

Ante esto, se hace necesario pensar en estrategias para el aprovechamiento de nuestro potencial hidroeléctrico, sin descuidar otras formas de producción de energía, con el objetivo de garantizar el abastecimiento de energía dentro del mediano plazo. La idea es evitar que el Estado sea simplemente reactivo ante las urgencias que el aumento de la demanda interna genera, y procurar que se inscriba dentro de una lógica prospectiva orientada al desarrollo sostenible.

El abastecimiento de energía, no solo hidroeléctrica, es y debe ser nuestro objetivo a mediano y largo plazo porque es una demanda para nuestro crecimiento como país y sociedad. Además, tenemos que armonizarlo con otros factores cada vez más importantes, como son los aspectos sociales y ambientales. La conciliación de ambos puntos es parte importante de nuestro reto como sociedad.

En ese sentido, nuestro objetivo como sector de Energía y Minas es contar con un sistema energético confiable que permita abastecer la demanda de manera continua y eficiente. Para ello, nos basamos principalmente en cinco objetivos de política energética. Primero, la seguridad energética, entendida como la garantía del abastecimiento a largo plazo. Segundo, la conservación de los recursos energéticos, que implica el uso eficiente y racional de todos los recursos disponibles en nuestro territorio (no solamente la hidroelectricidad). Tercero, los precios justos y estables. Aquí debemos considerar que, desde el 2006, el sector eléctrico ha implementado dos leyes importantes que han permitido mejorar los mecanismos para incentivar la inversión en infraestructura nueva y abastecer la demanda. Finalmente, están los objetivos ambientales y la inclusión social, pero no como un cliché sino como herramientas para crear un entorno adecuado de desarrollo de las inversiones.

La demanda de energía eléctrica en nuestro país ha ido evolucionando. En el 2007, tuvimos un pico de casi 11 %; en el 2012, creció en 6 % y para el 2013 se estimaba obtener la misma cifra. Asimismo, en los próximos cinco años, el crecimiento promedio de la demanda, a pesar del contexto internacional, se proyecta de forma conservadora en un 8,8 %. Esto confirma la necesidad de asegurar la construcción de nuevas centrales energéticas para garantizar el abastecimiento de energía.

Si nos preguntamos cómo hemos venido abasteciendo la demanda, observamos que antes del 2000, el 90 %, en promedio, de la energía eléctrica producida en el país era de origen hidroeléctrico. A partir del 2004, el gas natural de Camisea que llega a Lima empieza a tener una mayor participación en la generación de electricidad, aunque con diversos defectos. Así, actualmente toda la generación de energía está concentrada en Lima, básicamente en Chilca. Esto ha ocasionado un alto riesgo en la seguridad del abastecimiento energético. En el 2012, la participación de la hidroelectricidad únicamente ha sido del 54 %, en contraste con la que tenía a inicios de la década.

El problema surge porque no se ha invertido en la construcción de nuevas hidroeléctricas debido a una serie de fallas en el marco regulatorio. Afortunadamente, estas se han subsanado con la Ley para Asegurar el Desarrollo Eficiente de la Generación Eléctrica, Ley 28832, publicada el 23 de julio de 2006. Así, en el marco de esa nueva legislación se han promovido licitaciones para la construcción de nuevos proyectos que actualmente están en ejecución. Por un lado, se producirán cerca de 1700 MW en termoeléctricas. Entre ellas están la Central Termoeléctrica Reserva Fría de Generación - Planta Ilo que producirá entre 450 y 460 MW y la Central Hidroeléctrica de Ciclo Combinado Chilca de 520 MW, que está a prueba. Por otro lado, tendremos 1850 MW producidos por hidroeléctricas que está en construcción. También dos proyectos importantes, que suman más o menos unos 680, 675 MW, pero que tienen serios retrasos desde hace más de un año.

Frente al bache que se producirá por el retraso de estos proyectos de generación, entre el 2010 y el 2012 se licitaron centrales eólicas que todavía están en construcción y entrarán en operación desde fines del 2013 y del 2014. Estas aportarán aproximadamente 90 MW cada una, sumando en total unos 230 MW. Algo parecido sucederá con las centrales solares y de biomasa.

Todo lo descrito conforma el programa de ejecución de nueva oferta de generación del Ministerio de Energía y Minas, el cual nos permitirá garantizar el abastecimiento de la demanda hasta el 2017, más o menos. La pregunta es qué ocurrirá posteriormente. ¿Seguiremos creciendo con gas natural como lo hemos hecho? Nuestra respuesta es que es necesario aprovechar el potencial hidroeléctrico de nuestro país y diseñar cómo lo haremos. Por un lado, se requiere garantizar la oferta oportuna de generación de energía. Cabe señalar que, en el caso de las hidroeléctricas, es necesario prever el abastecimiento de la demanda con unos cinco o seis años de anticipación. Ello ocurre por el extenso período de desarrollo y construcción que requieren este tipo de plantas de generación.

Por otro lado, existe la preocupación frente a los riesgos que afronta o que puede afrontar el sistema eléctrico, con el consecuente impacto en el abastecimiento de la demanda. El riesgo principal es que dependemos de un único gaseoducto, que viene

de Camisea a Lima. Así, al cierre de este año, dependerán del gaseoducto, más o menos, 3600 MW y la demanda nacional está alrededor de los 5300 a 5400 MW. En otras palabras, más del 50 % del suministro de energía pende de un tubo. Por ello, uno de nuestros objetivos es impulsar el desarrollo de gaseoductos hacia el sur y el norte para diversificar el riesgo. Esta situación se agrava porque en las centrales que operan con gas natural, de los 3600 MW, solo entre 550 MW y 560 MW están en condición de operar con petróleo, Diesel 2, si en caso hubiera una falla en el gaseoducto. Es decir, si se presenta esa contingencia, solo cerca de 3000 MW estarían disponibles, produciéndose inevitablemente un racionamiento energético.

En resumen, la tarea es cómo garantizamos el abastecimiento de la demanda, haciendo frente a los riesgos que puede afrontar. Frente a ello, en el Ministerio de Energía y Minas estamos trabajando en tres procesos de licitación. El primero está referido a las pequeñas hidroeléctricas, menores a 20 MW, en el marco de la Ley de Promoción de la Inversión en Generación de Electricidad con el uso de Energías Renovables (2008), Decreto Legislativo 1002, que se encuentra en proceso de licitación. El segundo se refiere a centrales hidroeléctricas duales que operarán tanto con gas natural como con Diesel, generando 1000 MW. Estas deben entrar en operación entre el 2016 y el 2017 y se instalarán en el sur del país, complementado el proyecto del gaseoducto al sur peruano. El último proceso corresponde a grandes hidroeléctricas que producirán 2100 MW y que deben entrar en operación entre el 2018 y el 2020. Se trata de tres procesos que es necesario llevar a cabo para garantizar el abastecimiento de la demanda más allá del 2017.

Entonces, el reto es cómo garantizar que se ejecuten grandes hidroeléctricas para no afectar el abastecimiento de la demanda y dejar de depender del gas natural. Todo ello, sin desconocer el impacto ambiental que tendrán estos proyectos. Como sabemos, ningún sistema eléctrico en el mundo se concentra en una sola tecnología porque significa mucho riesgo. Lo adecuado es tener un abanico de ofertas de generación con diferentes fuentes. Para cumplir este objetivo, nuevamente es indispensable evaluar la actuación con antelación; de lo contrario, nos encontraremos con actitud reactiva. Por ejemplo, hoy en día tenemos retrasos en proyectos hidroeléctricos que suman como 680 MW. Uno se encuentra en Pucará (Cusco), y producirá 150 MW; y el otro, en Cerro del Águila (Huancavelica), con 560 MW. Ambos debieron entrar en operación desde enero de 2016, pero recién lo harán hacia fines del 2017.

Frente al escenario descrito, solo queda tomar medidas de emergencia. Así, entre el 2010 y el 2012 hemos tenido que contratar generación de emergencia a Diesel e importar electricidad de Ecuador a un costo altísimo. El problema es que bajo esta lógica, el Estado siempre está reaccionando y no previniendo. Nos falta planificación y aquí resulta indispensable realizar una reflexión conjunta porque es tarea del Ministerio de Energía y Minas definir hacia dónde queremos llegar y cómo queremos llegar. No obstante, el objetivo para este caso es claro: garantizar el abastecimiento oportuno y eficiente de la demanda de energía eléctrica. Sin embargo, se necesita precisar cómo se realizará, en términos del rol que debe jugar el Estado, el sector privado y la sociedad civil. Como señalé anteriormente, el aspecto ambiental es esencial, pero hay que conciliarlo con el objetivo de garantizar el abastecimiento de la demanda energética.

No cabe duda de que se necesita desarrollar infraestructura, un marco legal y un entorno adecuado para conciliar las tres dimensiones importantes, como son la social, ambiental y económica. Esta última es inevitable porque el desarrollo de las inversiones requiere de una rentabilidad. Además, ahora construir una hidroeléctrica demanda más recursos en comparación con hace diez o quince años. Esto ocurre justamente porque se tienen que internalizar los costos de la responsabilidad social y la minoración de los impactos ambientales.

En el Perú tenemos un potencial de cerca de 69 500 MW hidroeléctricos. Si nuestro objetivo es garantizar el abastecimiento de la demanda energética, tenemos que analizar cómo podemos aprovechar este alto potencial de manera sostenible. Además, hay que ser conscientes de cómo está distribuido nuestro potencial hidroenergético, donde 60 000 MW están en la cuenca del Atlántico. A pesar de ello, siempre existe oposición para desarrollar proyectos en ella debido a las grandes áreas de inundación que deben producirse. Pero el tema no es oponerse al desarrollo de esos proyectos, sino plantear alternativas para que su ejecución tenga el menor impacto ambiental posible. Ya se están haciendo estudios en nuestro hermano país de Brasil sobre la biodiversidad. Con ellos se busca diseñar una estrategia para que la construcción de las centrales en la Amazonía no afecte en la misma magnitud que las precedentes, las cuales comprendían grandes inundaciones.

En ocasiones existen opiniones cerradas que propugnan la no ejecución de proyectos, pero esta no debería ser la posición como sociedad en su conjunto. Es necesario ser más propositivo y constructivo. De lo contrario, tendremos que renunciar al objetivo de garantizar el abastecimiento de la demanda y todo desarrollo depende o requiere de energía. Por ejemplo, el Proyecto Inambari, para la construcción de una hidroeléctrica, se ha planteado la generación de 2000 MW con cerca de 400 km² de inundación. Sin embargo, puede ser que tal cantidad no sea necesaria y pueda disminuirse a 1500 MW, con lo cual se reduce el área de inundación. Incluso pueden existir otras medidas para aminorar el impacto.

Cabe señalar que en el Proyecto Inambari, como en todos los proyectos, la prioridad es el abastecimiento de la demanda regulada, es decir, el servicio público de electricidad interna. La segunda prioridad es la demanda de los usuarios libres, que pueden ser grandes usuarios. En tercer lugar está la exportación. Sin embargo, en mi opinión, toda la energía que producirá será destinada al abastecimiento interno porque la demanda está creciendo. Actualmente, está alrededor de los 5000 MW y cada diez años se duplica. Siendo optimistas, si el proyecto se empieza a construir dentro de cuatro años, hasta que pase todos los tamices ambientales, y teniendo en cuenta que la construcción tarda siete años o más, estamos hablando de diez u once años. En ese momento, nuestra demanda estará en 10 000 MW o más, y los excedentes serán cero, con lo cual todo se destinará al mercado nacional.

Finalmente, deseo enfatizar el trabajo propositivo que se está haciendo en Brasil al estudiar la biodiversidad de las cuencas de determinados ríos amazónicos. Los estudios buscan establecer una línea base sobre la cual se pueden desarrollar estudios de impacto ambiental. Esto permitirá que en un futuro se construyan proyectos hidroeléctricos que no afecten el ambiente en gran medida.

EMERGENCIA HÍDRICA Y CONFLICTOS POR EL AGUA EN UNA CUENCA PERUANA: LA CUENCA DEL RÍO ICA*

María Teresa Oré

Pontificia Universidad Católica del Perú | Perú

David Bayer

Instituto de Promoción y Gestión del Agua (IPROGA) | Perú

Javier Chiong

Proyecto Sub-sectorial de Irrigación (PSI) | Perú

Eric Rendón

Universidad Nacional Agraria La Molina | Perú

En este artículo analizamos los efectos del auge agroexportador del valle de Ica, ubicado en la zona sur de la costa peruana, efectos ambientales poco conocidos en el acuífero como la disminución de su napa freática y el incremento de nuevos tipos de conflictos socioambientales en la zona y en la cuenca. Desarrollamos elementos conceptuales para visibilizar los efectos del uso del agua subterránea y su relación con la tenencia de la tierra, dando a conocer el vínculo entre la producción nacional agroexportadora y su relación con cadenas internacionales. Asimismo, observamos la ausencia de una legislación y autoridades locales que monitoreen el uso del agua subterránea. Finalmente, analizamos los roles jugados por los actores sociales en el incremento de los conflictos relacionados al acceso y control de los recursos hídricos.

1. INTRODUCCIÓN

En este artículo presentaremos algunos aspectos poco conocidos del nuevo auge agroexportador del valle de Ica: sus efectos ambientales en el ecosistema de una zona árida de la costa —el acuífero— y sus efectos en la generación de nuevos tipos de conflictos socioambientales en el valle, extendidos hoy a la cuenca. Esto representa un nuevo escenario para la zona y pone de manifiesto la existencia de distintos intereses económicos y sociales en el valle y en la cuenca, que no han estado exentos

* El presente estudio fue realizado por un equipo interdisciplinario bajo la coordinación de la profesora María Teresa Oré, el cual desarrolló una metodología que combina fuentes cuantitativas y cualitativas. Esta investigación busca contribuir a entender los problemas relacionados con el modelo agroexportador y sus consecuencias para el manejo integrador de los recursos hídricos en un contexto de escasez y en un ecosistema desértico.

de situaciones de violencia. Para este panorama sombrío del valle y el país, no existe una agenda política claramente establecida.

Desde fines del año 2010, el valle de Ica se encuentra en situación de emergencia hídrica ante la sobreexplotación de su acuífero.¹ Esto resulta paradójico en un valle que ha venido experimentando, en las últimas dos décadas, un nuevo milagro agroexportador con productos como los espárragos, páprika, uva red globe, alcachofas, mangos y paltas, que permitieron que el Perú se situara entre los principales productores a nivel internacional de algunos de dichos cultivos, especialmente el espárrago.

Actualmente el valle se encuentra ante un dilema crucial. El nivel del acuífero Ica-Villacurí —el más importante del país por su extensión, por el material arenoso que lo conforma y por su excelente capacidad de almacenar y transmitir el agua— ha descendido en forma alarmante (0,60 m por año). Hay zonas que se han declarado abiertamente en emergencia, con severas restricciones, y además se ha ampliado significativamente el territorio de veda. Esta situación viene provocando el incremento de conflictos sociales entre diversos actores y sectores que se disputan el escaso recurso y, asimismo, se han incrementado las demandas de las empresas agroexportadoras al Estado por nuevos proyectos de irrigación para recargar el acuífero.

2. METODOLOGÍA

El 30 % de la superficie del Perú corresponde a zonas áridas (Verbist y otros 2010); en ese espacio se desarrolla mayormente la agricultura comercial, y allí los ecosistemas de la costa vienen siendo afectados, en particular, por procesos acelerados en la ejecución de modelos de desarrollo no sostenibles; al desierto lo están convirtiendo en campos de cultivo, y hay un incremento de la frontera agrícola que los hacen más vulnerables a la presencia creciente del cambio climático.

El valle de Ica está ubicado en una extensa zona árida de la costa peruana. Su cuenca está desprovista de grandes nevados y lagunas. Las lluvias solo se presentan en los meses de verano y tienen un bajo índice pluvial. Es un ecosistema frágil y sujeto recurrentemente a intensos períodos de sequías o inundaciones. El río Ica se ha caracterizado por tener un régimen pluvial escaso e irregular, que condicionó el desarrollo agrícola y la importancia que cobraron las organizaciones de regantes en el manejo del agua superficial. Es en este escenario que, a mediados del siglo XX, fue fundamental recurrir al agua subterránea para la expansión agrícola de la zona. Esta hizo posible el crecimiento de las modernas haciendas algodonerías en los cincuenta (Oré 2005).

La explotación del acuífero de Ica, el más importante del Perú, comenzó a incrementarse en los noventa, al introducirse en el valle cultivos nuevos como el espárrago, páprika, alcachofas, uva red globe, etcétera, todos ellos productos de gran demanda en el mercado internacional. Su producción la iniciaron nuevas empresas agroexportadoras nacionales e internacionales, que utilizaban moderna tecnología de riego con uso exclusivo de agua subterránea, caracterizada por su calidad, pureza y, en especial, por su uso permanente. Este nuevo milagro agroex-

1 «El gobierno regional de Ica declaró en emergencia hídrica al valle de Ica por ordenanza regional en diciembre del 2010. Crecimiento de agricultura de exportación agrava escasez del agua en Ica». *El Comercio*, 3 de enero de 2011.

portador se consolidó a principios del presente siglo, lo que ubicó a Ica como el principal valle agroexportador del país; y al espárrago, como su producto estrella.

A partir de lo señalado, se pueden plantear las siguientes preguntas: ¿en qué medida la sobreexplotación del acuífero posibilitó un proceso de concentración de agua y tierra con el surgimiento de nuevos fundos agroexportadores?, ¿la agudización de los nuevos conflictos por el agua en el valle —y extendidos a la cuenca de Ica— es el resultado de dicho proceso? Los elementos conceptuales que desarrollaremos en este estudio buscan hacer visibles las características que asume el uso del agua subterránea, que es poco conocido, y su estrecha relación con la tenencia de la tierra. Además, hacer visible que la vinculación de la agroexportación nacional con las cadenas productivas internacionales, así como la ausencia de una normatividad jurídica y reglamentación sobre aguas subterráneas, condujeron a la sobreexplotación del acuífero. Esto, además, aunado a las dificultades para monitorear y regular la explotación del agua subterránea. Finalmente, daremos a conocer la participación de diversos actores sociales y sectores —industrial, minero, agrícola, poblacional— en los conflictos sociales por el acceso y el control del agua.

3. LA CUENCA DEL RÍO ICA: GEOGRAFÍA Y AGRICULTURA

El río Ica nace en la vertiente occidental de la cordillera de los Andes en la región de Huancavelica y desemboca en el océano Pacífico. Tiene su origen en pequeñas lagunas situadas en la parte alta de la cuenca. Estos caudales dan origen a los ríos Tambo y Santiago. Es de la confluencia de ambos que nace el río Ica.

La cuenca integrada del río Ica tiene un área total de 8103 km² que incluye el sistema de riego Choclococha. Políticamente forma parte los Gobiernos regionales de Ica y Huancavelica (véase el Mapa 1).

Las lluvias caen sobre la cuenca en los meses de verano con volúmenes muy variables. El régimen de aguas lo constituye el agua de avenida, que se presenta entre diciembre y marzo, y el agua regulada de Choclococha, de septiembre a octubre. La cuenca presenta eventos extremos como sequía e inundaciones.

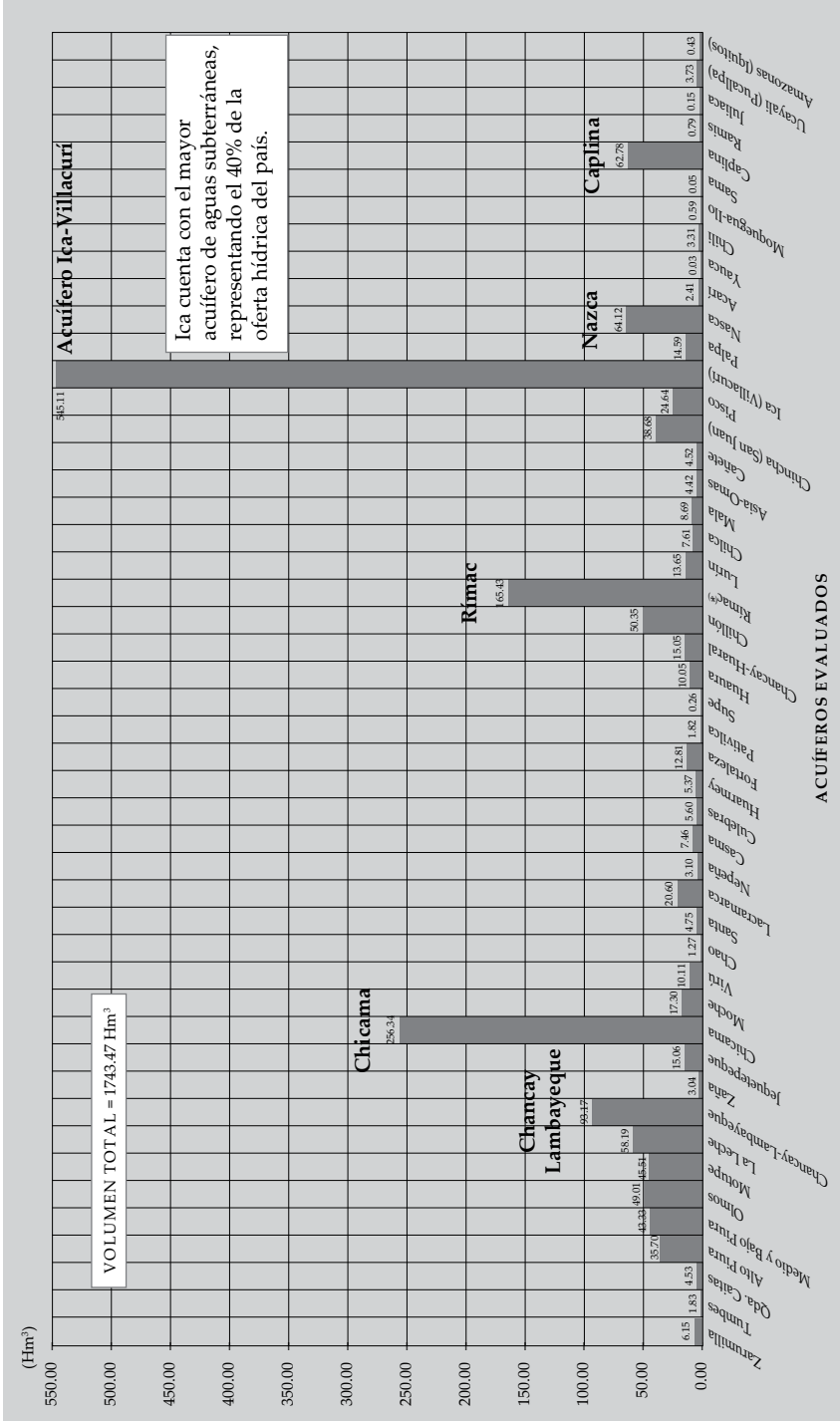
La cuenca húmeda está situada sobre los 2500 m s. n. m., en la región de Huancavelica; no cuenta con grandes nevados o glaciares y existen 150 pequeñas lagunas inventariadas (INRENA 2008), entre las que hay tres grandes: Choclococha, Orcococha, Ccaracocha, que cumplen un papel importante en el ciclo hidrológico de la cuenca. El curso medio de la cuenca está situado entre los 300 y 480 m s. n. m., ya en Ica. Aquí se encuentra la mayor superficie del área cultivada que corresponde al valle, donde se ubican la pequeña agricultura tradicional, los ex parceleros, los medianos agricultores y las principales empresas agroexportadoras. La zona baja de la cuenca se extiende desde la depresión de Ocucaje hasta la boca del río. Es en el final del valle donde actualmente existe una pequeña agricultura tradicional.

3.1. El acuífero Ica-Villacurí

El acuífero Ica-Villacurí es una unidad hidrogeológica que, dada su extensión, capacidad de almacenamiento y transmisión, constituye el mayor acuífero a nivel nacional (véase el Gráfico 1), representando el 40 % del volumen hídrico de aguas subte-

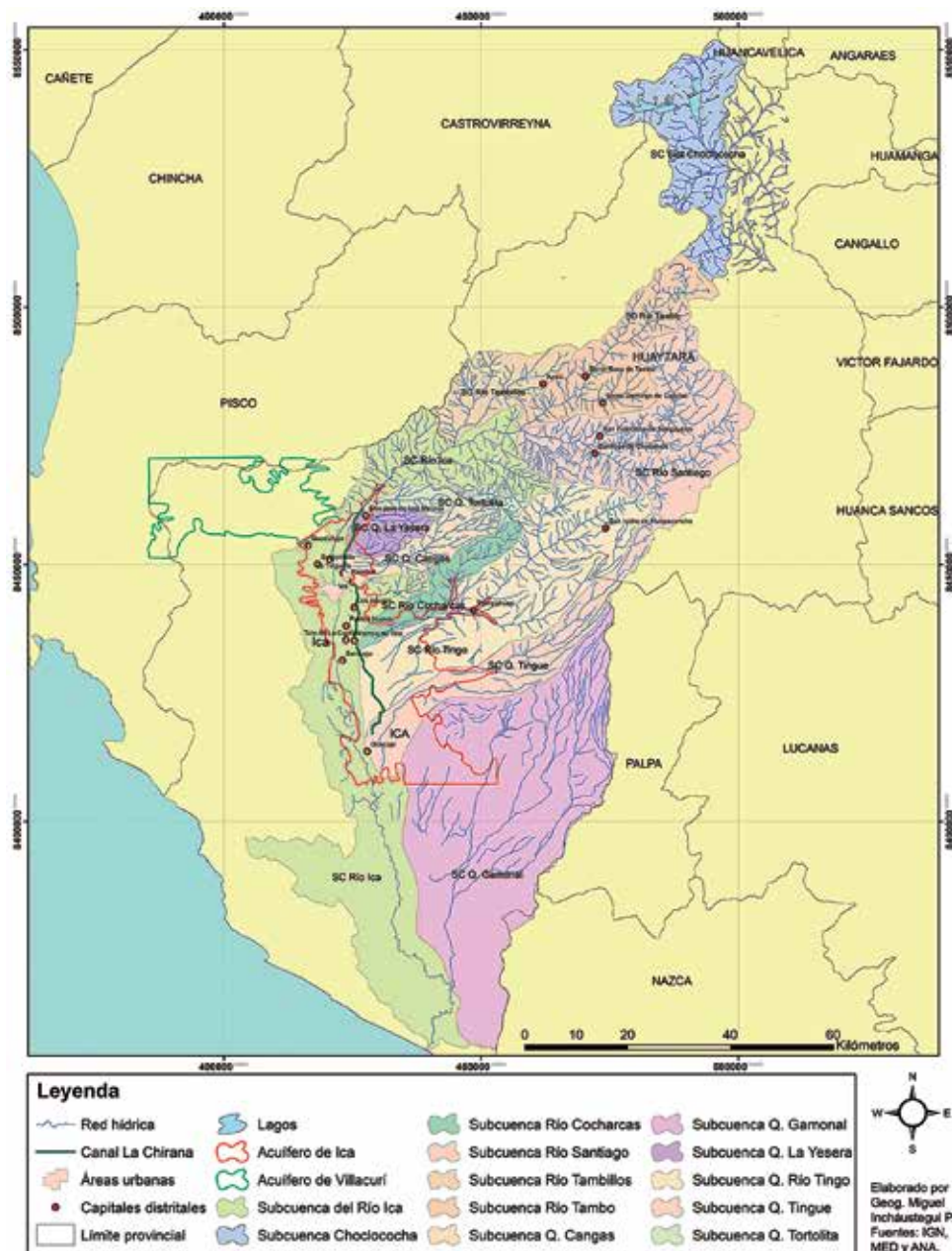
GRÁFICO 1
Acuífero Ica-Villacurí

LOS ACUÍFEROS EN EL PERÚ



Fuente: Autoridad Nacional del Agua (ANA), 2010

MAPA 1
Subcuencas hidrográficas del río Ica



Fuente: Instituto Geográfico Nacional (IGN), Autoridad Nacional del Agua (ANA)
Elaboración: Miguel Inchaústegui

rráneas del país, lo que explica la importancia que ha tenido y tiene como fuente de agua para el desarrollo de la agricultura en Ica.

3.2. Características del agua superficial y del agua subterránea

El agua superficial en el valle se caracterizó por su extrema variabilidad. Para los agricultores ha significado que deban manejar altos niveles de incertidumbre al respecto que, desde épocas prehispánicas, los llevó a crear fuertes organizaciones para el manejo del agua (Oré 2006).

La explotación del agua subterránea se introdujo en Ica en los años treinta y tuvo su primer auge en los años cincuenta, lo que hizo posible que, a inicios de los años sesenta, surgieran grandes y modernas haciendas algodoneras (Oré 2006). Se accede al agua subterránea mediante pozos, para lo que se necesita una inversión inicial en infraestructura. Por su carácter permanente y su apropiación privada, garantizaba a los agricultores una dotación fija y constante del recurso durante todo el año. Caracterizada por su alto grado de pureza, es la principal fuente de consumo humano o de uso poblacional desde los años sesenta en Ica.

3.3. Aportes de agua superficial y de la subterránea al agro iqueño

En los años noventa, el agua subterránea en el valle aportaba el 50 % del volumen utilizado en la agricultura (véase el Cuadro 1), pero actualmente este porcentaje llega al 65 %. Mientras que los cultivos tradicionales del valle —uvas, menestras, diversidad de frutales y algodón— son regados con agua superficial; los nuevos, introducidos en el valle en los años noventa, son regados exclusivamente con agua subterránea utilizada por los equipos de riego tecnificado.

CUADRO 1

Aportes de agua superficial y subterránea al agro iqueño en 1990 y 2010 (millones de m³)

FUENTES	AGUA SUPERFICIAL				AGUA SUBTERRÁNEA		TOTAL	
	AGUA DE AVENIDA		AGUA REGULADA		1990	2010	1990	2010
Años	1990	2010	1990	2010	1990	2010	1990	2010
Volumen	120	208	90	90	210	563.150	420	861
Porcentaje	29 %	25 %	21 %	10 %	50 %	65 %	100 %	100 %

Fuentes: Informe del ingeniero Rolando Lecca. Dirección de Aguas de la Zona Agraria VI de Ica. Febrero de 1990. Informe de la Autoridad Nacional del Agua (ANA), 2010.

El mayor porcentaje de los agricultores en el valle de Ica utilizan el riego superficial; mientras que un escaso porcentaje utiliza el agua subterránea. Sin embargo, según se observa en el Cuadro 2, estos últimos concentran la mayor cantidad de agua y de hectáreas cultivadas en el valle.

CUADRO 2**Usuarios y demanda de agua superficial y subterránea en el valle de Ica y Villacurí 2010**

VALLE DE ICA	HECTÁREAS	NÚMERO REGANTES	DEMANDA AGUA MMC	AGUA DE POZO MMC	AGUA POR REGANTE EN MMC	REGANTES PORCENTAJE
Riego superficial	12 043	13 800	246	0	0,17826 (18 000 M ³) ²	97 %
Riego mixto superficial-pozo	11 291	200	249	197	1,245	1,4 %
Riego subterráneo	8 880	6	138	138	23,0	0,4 %
Total Valle Ica	32 534	14 006	633	335		
Pampa Villacurí	6 626	170	228	228	1,34	
TOTAL	38 840	14 176	861	563		100 %

Fuente: Elaborado por David Bayer sobre la base del *Estudio hidrogeológico del valle de Ica 2003*. INRENA-IRH-DRH. *Estudio hidrogeológico del acuífero Ica-Villacurí*, INRENA-ATDR-ICA, 2002-2005. Proyectos Hídricos para el Desarrollo Sostenible de la Región Ica-Avances del PETACC, 15 de septiembre de 2010.

3.4. Las organizaciones de usuarios

Las organizaciones de agua superficial comprenden a los pequeños agricultores, parceleros y medianos agricultores, agrupados en la Junta de Usuarios del Río Ica (JUDRI), con cerca de 7 000 usuarios que riegan por la margen derecha del río, y en la Junta de Usuarios de La Achirana —principal canal de riego del valle— y Santiago de Chocorvos (JURLASCH), con 9 000 usuarios que riegan por la margen izquierda. Ambas juntas cuentan con un alto grado de organización o acción colectiva para la operación y mantenimiento de sus sistemas de riego. Sus integrantes están sujetos a turnos y al pago de la tarifa de agua. Las organizaciones de usuarios fueron creadas en los años setenta a raíz de la Ley de Aguas de 1969. Las juntas son monitoreadas por organismos estatales como la Administración Local del Agua de Ica (ALA-Ica) —antes Administraciones Técnicas de Riego (ATDR)— que, a su vez, dependen de la Autoridad Nacional del Agua (ANA).

Las organizaciones de agua subterránea surgieron recién en el 2005 a raíz del grave descenso de la napa freática, del estancamiento en el otorgamiento de derechos de uso de agua subterránea y por ser ignorados sus pedidos de reconocimiento en las organizaciones de usuarios de agua superficial. En esos años, el jefe de la ATDR-Ica recogió la demanda de los agricultores y los convocó para conformar la organización de usuarios de agua subterránea, con opinión vinculante en la resolución de conflictos y en el otorgamiento de derechos de uso de aguas. Un funcionario lo explica de la siguiente manera:

2 El cuadro indica que 97 % de los regantes utilizan solo agua superficial y muchos de ellos tienen media hectárea; mientras que los seis usuarios más grandes (empresas) tienen 23 MMC. Los agricultores medianos en Ica y Villacurí tienen 1,245 MMC y 1,34 MMC, respectivamente (millones de metros cúbicos).

Antes de organizarse, los usuarios de aguas subterráneas se sentían desatendidos e informales con respecto al otorgamiento de sus derechos de agua; los bancos les pedían licencia de agua, pero a raíz del DL 1081y su reglamentación, el trámite estaba centralizado y burocratizado en Lima. Los usuarios estaban decepcionados y querían que sea su autoridad local de aguas quien les otorgue el derecho. Con la abolición de este DL 1081, les devolvieron las facultades a los administradores de aguas (ATDRs) para poder otorgar derechos de uso del agua. Esto fue un triunfo de las organizaciones de usuarios. En el año 2009, con la promulgación de la nueva Ley de Aguas, por primera vez aparece la tarifa de agua subterránea con fines productivos y señala el destino de los fondos, como son el monitoreo de las aguas subterráneas, función que antes cumplía la Intendencia de Recursos Hídricos con los ATDRs, y allí aparece la primera desavenencia entre las ALAs y las juntas de usuarios. (Funcionario del ALA-Ica; entrevista realizada en octubre de 2010)

En el 2006, se formaron las primeras comisiones de regantes de aguas subterráneas del país con el reconocimiento oficial de la autoridad correspondiente. Hay que resaltar el pedido de contar con una tarifa de aguas que les permitiera solventar su organización, realizar el monitoreo y la recarga del acuífero. Posteriormente, en el 2008, se formó la primera junta de usuarios de aguas subterráneas en las pampas de Villacurí, creándose también un nuevo distrito de riego en la intercuenca de los ríos Pisco e Ica. Esto sirvió de experiencia para la formación de la Junta de Usuarios de Aguas Subterráneas del Valle de Ica (JUASVI) en el 2009. Su funcionamiento ha sido irregular debido a la ausencia de reglamentación sobre el agua subterránea y por las características de sus integrantes.

Los usuarios de aguas subterráneas son tanto grandes agricultores iqueños, así como empresas nacionales e internacionales. La apropiación del recurso hídrico es individual; no se cuenta con instrumentos de medición en los pozos que permitan una cierta regulación o control. No existía una organización fuerte para regular la explotación del recurso y protegerlo. El organismo local del agua (ex-ATDR, actualmente ALA de Ica) no actuaba para regularizar los derechos de uso del agua subterránea ni para normar el funcionamiento de los pozos o hacer participar a los usuarios. Estas tareas eran difíciles de realizar por no existir estudios previos sobre la situación del acuífero. Los fundos cuentan con vigilancia armada personal y privada, que impide el acceso a estos. La explotación del agua del subsuelo no está regida por turnos; la extracción de agua se realiza de día y de noche en forma continua; y no está sujeta a ningún control o monitoreo:

La principal característica de un usuario de agua subterránea es que es empresario o agroexportador, tiene un comportamiento individualista y orientado al interés puramente económico. Tiene recursos económicos y es sujeto de crédito. Tiene formación profesional y conexiones con el mercado internacional y relaciones con funcionarios y de las altas esferas económicas y políticas que les facilitan llegar a instancias de decisión. Proviene de familias empresariales de diversos sectores como la minería, industria, comercio. También proviene de la alta esfera social de Ica como los Elías, Benavides, Camino, Olaechea, Rubini,

etc. Posee grandes extensiones de terrenos cultivados. (Funcionario del ALA-Ica; entrevista realizada en septiembre de 2010)

4. EL NUEVO MILAGRO AGROEXPORTADOR

Hoy en día Ica es uno de los principales valles agroexportadores del Perú, pues concentra casi el 30 % de la exportación de hortalizas y frutas. Sus principales mercados son los países europeos (Reino Unido, España, Países Bajos, etcétera), seguidos por Estados Unidos y algunos países de Asia. El producto estrella de este nuevo *boom* agroexportador desde hace una década es el espárrago fresco, que ocupa la mayor cantidad de hectáreas —habiéndose desplazado al algodón—, seguido por otros productos como la uva red globe, que ha tenido también un crecimiento importante, junto a la alcachofa y la páprika (véase el Cuadro 3).

A diferencia del algodón o de los cultivos tradicionales del valle, el espárrago fresco demanda de una gran cantidad de agua para mantener el tallo verde, lo que se requiere para el mercado internacional. Su huella hídrica³ es del orden de 1,17 m³ por kg, lo que ocurre paradójicamente en una zona cuyo principal problema es el agua, como ha sido puesto en evidencia en el último informe realizado por Progressio (Hepworth 2010). El espárrago se produce durante todo el año.

CUADRO 3

Producción, precios y valor bruto de la producción (VBP) de los principales cultivos del valle de Ica en el 2010 (En TM, soles y en porcentaje)

Años	1990				2008			
	Produc.	Precio	VBP	%	Produc.	Precio	VBP	%
Espárragos	411	0,81	2566	4 %	111 276	2,16	240 346	52 %
Algodón	29 394	1,74	51 146	71 %	22 805	2,8	63 854	14 %
Uvas	17 385	0,87	15 125	21 %	69 067	1,1	75 974	16 %
Tomate	1 848	0,29	536	1 %	51 408	0,45	23 134	5 %
Otros			3000	4 %			59 724	13 %
Total			72 373				463 041	

Fuente: Agro-Ica. Ministerio de Agricultura.

Elaboración: Eric Rendón

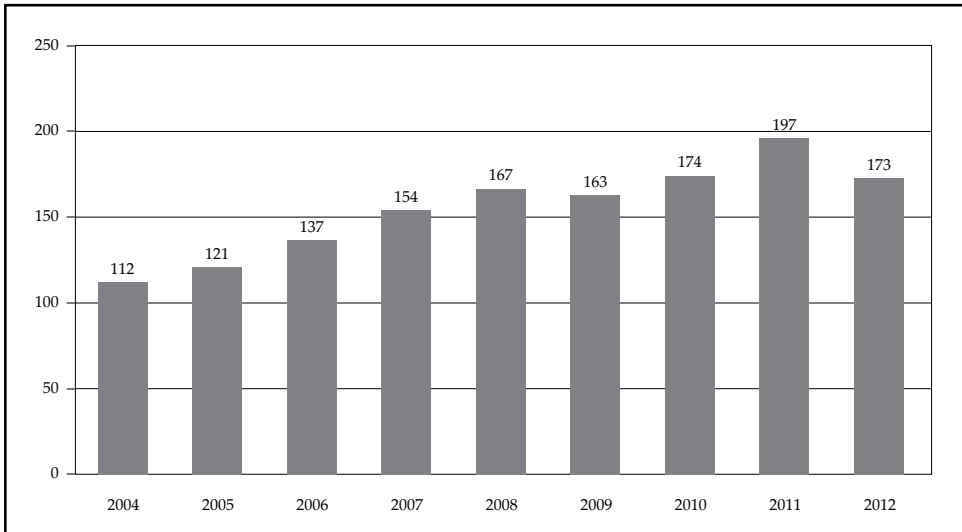
El punto central del informe de Progressio es la exportación del *agua virtual* contenida en el espárrago fresco de Ica, exportado a países como el Reino Unido, donde este producto es sumamente apreciado. El término *agua virtual* fue introducido a comienzos de los años noventa por el profesor J. A. Allan, experto en recursos hídricos de la Universidad de Londres, quien la definió como el agua usada

3 La huella hídrica es el volumen de agua que es necesario para la producción de los bienes y servicios que utiliza una persona o grupo. Se utiliza el término *huella hídrica agrícola neta*, que indica la cantidad neta de agua usada por cada cultivo, sin considerar la eficiencia de los sistemas de riego.

en el proceso de producción de cualquier bien, sea agrícola o industrial. Así, si un país exporta un producto que demanda más agua que el promedio que utilizan otros productos similares para su producción, ello equivale a exportar agua, porque de esta manera el país importador no necesita usar su agua en ese producto y puede destinarla a otros usos (Rendón 2009). A continuación, en el Gráfico 2, vemos el crecimiento de la producción y exportación del espárrago hacia los mercados internacionales.

En el Gráfico 3 vemos la demanda de agua por cultivo en el valle de Ica en el 2007; aquí se observa que el espárrago es el cultivo que concentra la mayor cantidad de agua. El 95 % del agua subterránea de uso agrícola está destinada a la exportación y, de ese total, el espárrago es el cultivo que utiliza el mayor volumen.

GRÁFICO 2
Exportaciones de espárrago 2004-2012
(en miles de TM)



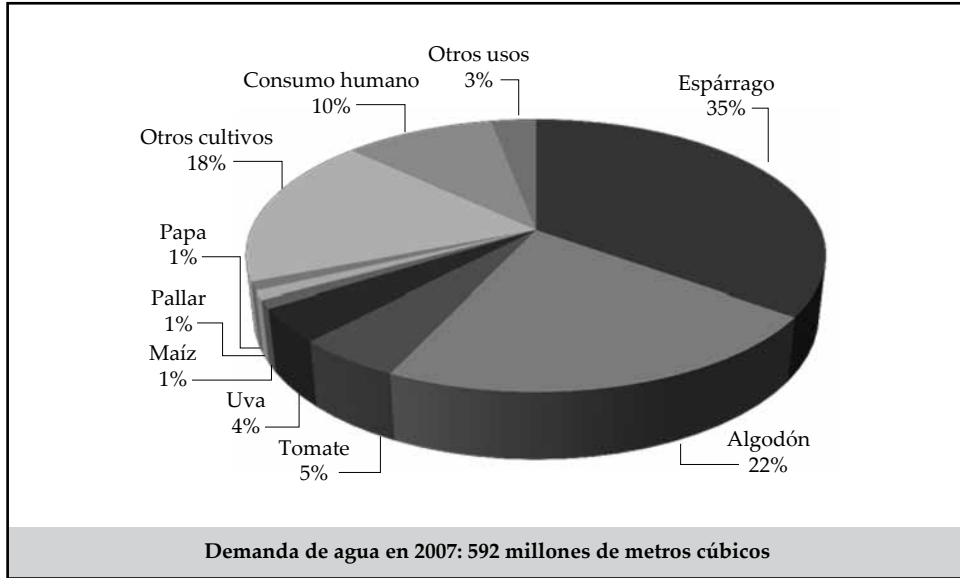
Fuente: Superintendencia Nacional de Administración Tributaria (SUNAT), 2004-2012.

Elaboración: Eric Rendón

4.1. Ampliación de la frontera agrícola. Concentración de aguas y tierra

Desde principios del siglo XX, el valle había venido ampliando su frontera agrícola mediante el mejoramiento de la infraestructura hidráulica del agua superficial, así como atendiendo al incremento de la demanda internacional por el cultivo del algodón. A fines de los cincuenta, se incorporaron 10 000 nuevas hectáreas a la actividad agrícola por la construcción del proyecto Choclococha en Huancavelica, lo que permitió que llegara mayor dotación de agua superficial. Al mismo tiempo, entró en auge la explotación del agua subterránea, lo que posibilitó que los grandes agricultores expandieran sus haciendas en la zona sur en un breve período. En los

GRÁFICO 3
Consumo de agua en el valle de Ica por fuente: año 2007
(en porcentajes)



Fuente: Oficina de Estudios Económicos y Estadísticos (OEEE). Ministerio de Agricultura del Perú.
 Junta de Usuarios de Riego de Ica, 2011.

Elaboración: Eric Rendón

años sesenta, emergieron modernas haciendas algodoneras con explotación de agua subterránea y agua superficial.

En 1969, con la Ley de Reforma Agraria del Gobierno militar de Velasco Alvarado, todas las haciendas fueron expropiadas y transferidas a los trabajadores, quienes pasaron a administrar las nuevas cooperativas agrarias de producción (CAAP). Al fracasar el modelo cooperativo y el modelo estatal de desarrollo agrario, a mediados de los ochenta, las cooperativas fueron parceladas por los mismos trabajadores. Así, desaparecieron las grandes propiedades y en el valle se extendió la pequeña y mediana propiedad.

En la década de los noventa, con el Gobierno de Alberto Fujimori y al amparo de una normatividad jurídica que incentivaba la inversión privada, arribaron al valle empresarios nacionales y extranjeros que comenzaron a cultivar nuevos productos como espárrago, páprika, flores, alcachofas, uva red globe, entre otros, e introdujeron de manera amplia el riego tecnificado, especialmente el riego por goteo. Esto ocurrió tanto en el valle de Ica como en las pampas de Villacurí.

Al inicio, las empresas se asentaron sobre tierras de parceleros y de medianos propietarios iqueños, alquilandolas primero para después comprarlas. Para la concentración de tierras que posteriormente se produjo, también incidieron dos fenómenos naturales extremos: el fenómeno de El Niño, en 1998, y el terremoto

del 2007. Ambos ocasionaron serias pérdidas entre los medianos y los pequeños propietarios, quienes se vieron obligados a vender sus tierras y a migrar a la ciudad (Oré 2006: 188).

A fines de los noventa, el éxito de los nuevos cultivos de exportación comenzó a ser conocido, y la demanda del mercado internacional se incrementó. Ante ello, las empresas agroexportadoras comenzaron a explotar intensivamente los pozos —hasta dieciocho horas por día— y, a la vez, fueron ampliando sus fundos hacia terrenos eriazos en el valle de Ica y en las pampas de Villacurí.

En corto tiempo emergieron los nuevos fundos agroexportadores de más de 1000, 1500 y 2000 ha. Antes de la Reforma Agraria, las propiedades no excedían las 300 ha. Estos nuevos fundos fueron concentrando agua y tierras, y expandieron la frontera agrícola sobre la base de la explotación del agua subterránea. De esta forma, el desierto iqueño se fue cubriendo de verde (véase el Cuadro 4).

CUADRO 4

Principales fundos agroexportadores del valle de Ica y sus principales cultivos

NOMBRES	HECTÁREAS	CULTIVOS
Agroindustrias AIB SA	3200	Espárrago, páprika, uva red globe, mango, alcachofa.
Sociedad Agrícola AGROKASA	2906	Espárrago, páprika, uva red globe, mango, paltas Hass.
IQF DEL PERU S. A.	912	Espárrago, alcachofa.
Complejo Agrícola BETA	607	Espárrago, páprika, uva red globe, mango.
PEDREGAL	500	Espárrago, páprika, uva red globe, mango, palta.
ICATOM	665	Espárrago, tomate, páprika, uva red globe, mango, alcachofa.
Agrícola CHAPI	590	Espárrago, páprika, uva red globe, mango, alcachofa.
Agrícola ATHOS	500	Espárrago, páprika, uva red globe, mango, alcachofa.

Fuentes: Ministerio de Agricultura. *Agro Rural*. Boletín virtual, 2010.

PASTOR, Gianina. «Valle de Ica. Informe de trabajo de campo». CEPES, 2009.

4.2. La sobreexplotación del acuífero

Según estudios y modelos realizados por la ANA, el volumen de explotación sustentable del acuífero Ica-Villacurí es de 252,99 millones de m³ al año. Sin embargo, según datos oficiales, la explotación actual del acuífero es de 543,15 millones de m³ al año, lo que significa que se está sobreexplotando. Esto ha llevado a declarar el acuífero en emergencia con restricciones en algunas zonas; y en otras, la ampliación de la veda. Y desde el 2011, por resolución del Gobierno regional, se ha declarado al valle de Ica en emergencia hídrica (véanse los mapas siguientes).

En los mapas se puede apreciar cómo la veda en los años setenta consideraba solo al valle de Ica; mientras que actualmente la zona de veda se ha ampliado a dos sectores más, que son las pampas de Villacurí y Lanchas en el valle del río Pisco.

4.3. La demanda de los agroexportadores al Estado: salvar el agro iqueño

Ante esta situación de emergencia, la JUASVI demandó al Gobierno central la ejecución de un proyecto que amplíe el trasvase de las aguas de Choclococha al valle de Ica, denominado Ingahuasi, y se obtuvo como resultado la resolución que aprobaba la ejecución de los estudios. Sin embargo, al momento de realizarlos, los comuneros de Huancavelica se movilizaron. Posteriormente, a través del Tribunal Latinoamericano del Agua, obtuvieron un fallo no vinculante contra los Gobiernos central y regional de Ica y contra el Proyecto Especial Tambo Ccaracocha (PETACC), que paralizó la obra; además, impidieron la realización de los trabajos topográficos, por lo que dichos estudios siguen paralizados hasta la actualidad.

Por otro lado, la Junta de Usuarios del río Seco (de Villacurí y Lanchas) también reclamó al Estado la ejecución de un nuevo proyecto de trasvase de las aguas del río Pisco a las pampas de Villacurí, y obtuvo la aprobación de dos proyectos:⁴ uno para la cuenca del río Pisco y el otro para la del río Seco. Es importante señalar que estos proyectos buscan el afianzamiento de terrenos ya cultivados, y no ampliar la frontera agrícola. La fuente de agua que afianzaría Villacurí proviene del río Pisco; para evitar mermas en la dotación de agua de los cultivos de Lanchas vieron necesario proponer ambos proyectos. Estos respondían a intereses de distintas agroexportadoras: las de Lanchas y las de Villacurí.

La rapidez en la aprobación de dichos proyectos, a través de decretos de urgencia, fue el resultado de la influencia de los medios de comunicación nacional y de los *lobbies* de los agroexportadores sobre las instituciones estatales. El discurso que se utiliza sostiene que «hay que salvar la agricultura iqueña», que «somos el principal productor de espárragos en el mundo», que «la agroexportación ofrece pleno empleo a la población» y que «Ica es el principal valle agroexportador del país». Sin embargo, el impacto ambiental y social que ha traído este nuevo milagro agroexportador al valle ha permanecido silenciado.

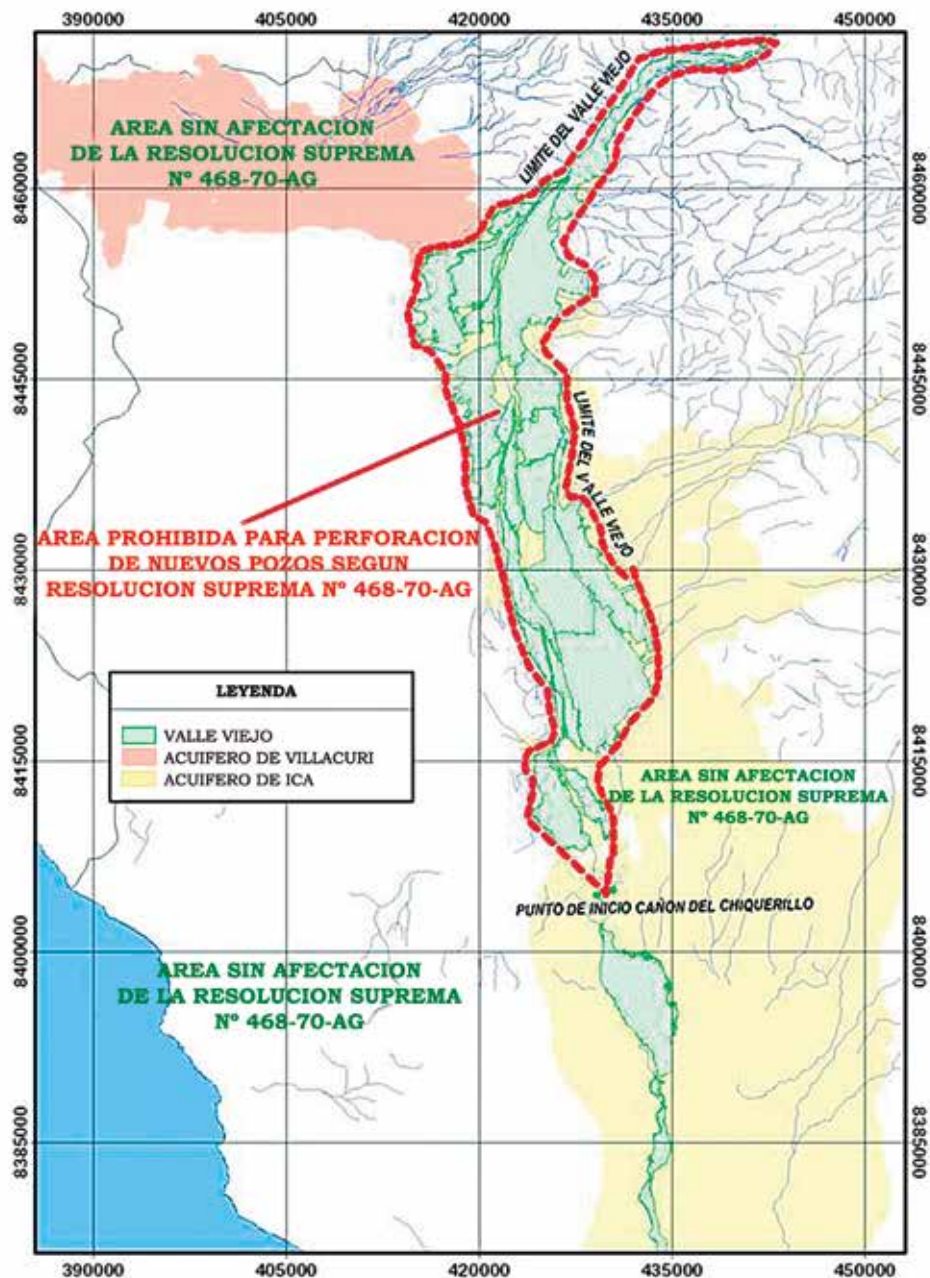
Finalmente, otra estrategia que han comenzado a desarrollar los agroexportadores es tratar de realizar recargas al acuífero con el agua superficial, especialmente en la margen izquierda del valle, donde están concentrados los principales fundos. Por esta margen corre el canal de La Achirana, principal canal de riego en el valle de Ica y símbolo de la pequeña agricultura iqueña (Oré 2006). Convencer a la dirigencia de la Junta de Usuarios de La Achirana será uno de los próximos objetivos.

La reglamentación y normatividad sobre aguas subterráneas permaneció ignorada en la legislación de aguas de 1969. Los pozos eran considerados propiedad privada y, por ende, no hubo reglamentación ni control, asimismo se les eximió del pago de la tarifa. A diferencia de lo que ocurría con dicha legislación, en la actual Ley de Recursos Hídricos (Ley 29338) se introduce por primera vez el concepto de monitoreo, gestión y recarga de los acuíferos, tanto en la ley como en el reglamento. Se reconoce al acuífero como ámbito de gestión de las aguas subterráneas, así como a sus organizaciones de usuarios. Se obliga a instalar instrumentos de medición y control del agua subterránea. Sin embargo, todavía no se aplica el monitoreo ni los mecanismos de control en la explotación del agua subterránea.

4 Por Resolución Jefatural 838-2009-ANA.

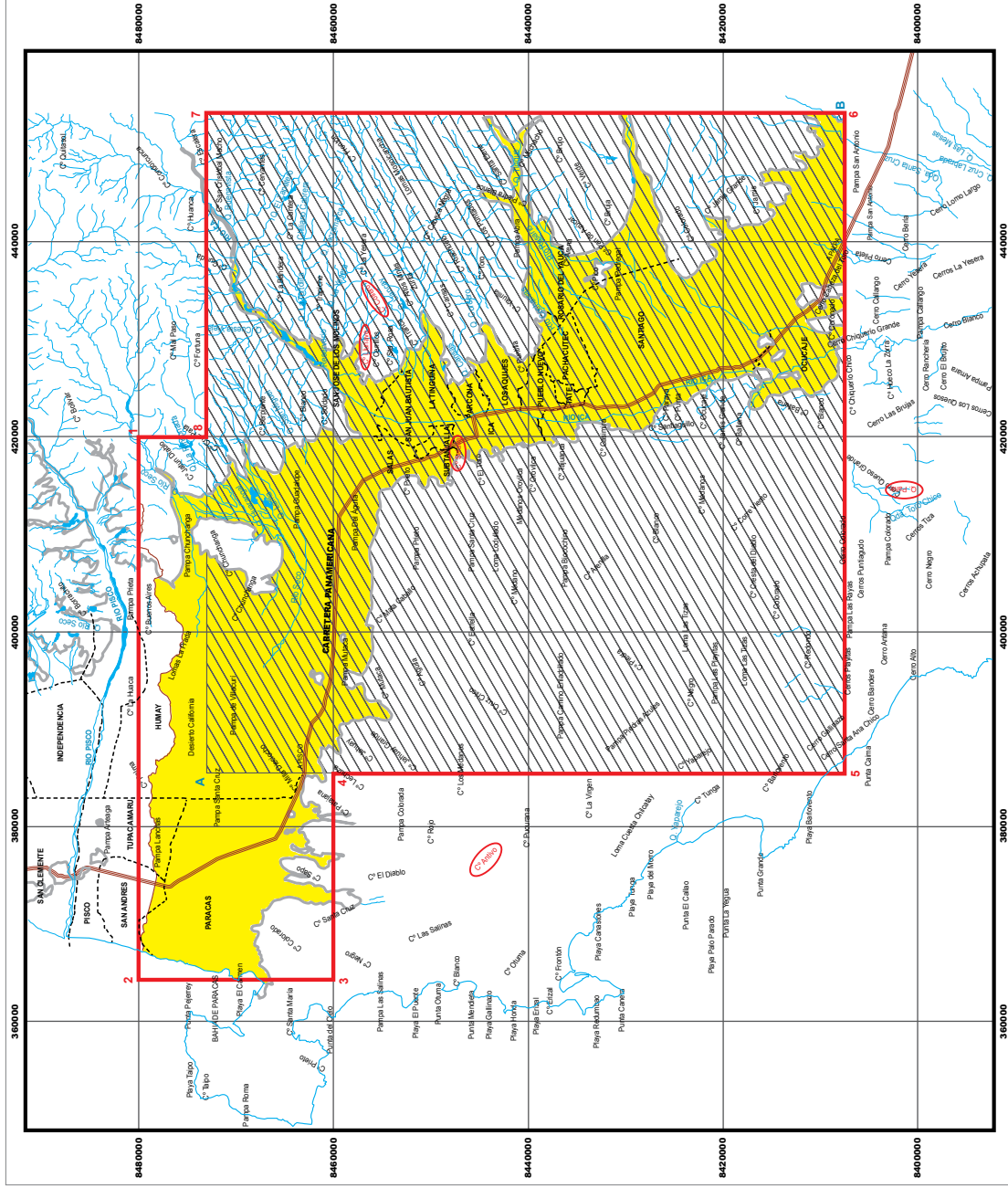
MAPA 3


Área de veda del acuífero del río Ica en los años setenta




Fuente: Administración Técnica de Riego de Ica (ATDR), 2005.
 Elaboración: Javier Chiong.

MAPA 4. Área total de veda de los acuíferos del río Ica-Villacuri y pampa de Lanchas en la actualidad




 REPUBLICA DEL PERU
 MINISTERIO DE AGRICULTURA
 Y RIEGOS
 DIRECCIÓN DE CONSERVACIÓN Y MANEJO DE LOS RECURSOS HÍDRICOS


 ACUÍFEROS DEL RÍO ICA-VILLACURI Y PAMPA DE LANCHAS

ÁREA TOTAL DE VEDA

FUENTE: PROTECCIÓN PLAN 01/11	ESCALA: 1:40 000	FECHA: 05/10/2009	ELABORADO POR: ANA	PÁGINA: 02
-------------------------------------	---------------------	----------------------	-----------------------	---------------

5. CONFLICTOS: LA GUERRA POR EL AGUA EN ICA Y VILLACURÍ

El proceso de concentración del agua subterránea y de las tierras, que se inició a mediados de los años noventa, trajo consigo la pérdida de las tierras de los pequeños agricultores —en su mayoría campesinos minifundistas, exparceleros y medianos propietarios iqueños— en el ámbito rural. Ellos, en su mayoría, se han quedado a trabajar como empleados u obreros asalariados en las grandes empresas agroexportadoras; entre ellos hay una alta proporción de mano de obra femenina. Otros se vieron obligados a migrar a la ciudad o a dejar la agricultura como actividad productiva.

La sobreexplotación del acuífero Ica y Villacurí en los últimos años ha generado una escalada de nuevos conflictos sociales —que han sido difundidos en los medios de comunicación— entre distintos actores sociales y sectores por el acceso al escaso recurso hídrico. Estos conflictos no solo están ubicados en el ámbito rural, sino que afectan también al urbano y tienen impacto en la cuenca de Ica. Es por ello que la prensa extranjera —*El País*, *The Guardian*, *The New York Times*, entre otros medios— los viene caracterizando como la nueva *guerra del agua* en el valle de Ica.

Nosotros los denominamos *conflictos sociales*, porque son localizados, espontáneos y no tienen mayores niveles de coordinación con otras redes sociales a nivel nacional, y aunque desarrollan una acción colectiva, esta es puntual y no cuenta con el nivel de organización o continuidad que señala Sydney Tarrow (1997) para caracterizar a los *movimientos sociales*. Estos nuevos conflictos se vienen produciendo a raíz de la expansión de las nuevas empresas agroexportadoras, que vienen concentrando el agua en sus fundos y dejando sin este recurso a los pequeños caseríos rurales, a los pequeños y medianos agricultores del valle, a los grandes distritos urbanos como Parcona o Pachacútec y también a la zona alta de la cuenca, donde se ubican las comunidades de Huancavelica. En ese sentido, estos conflictos representan una respuesta frente a la creciente extracción de sus recursos hídricos, que son un recurso escaso y valioso en la región, y se producen, como señala Bebbington, «para oponerse a los niveles por debajo de los cuales ciertos recursos (agua, tierra) son reducidos como consecuencia de la actividad industrial extractiva» (2007: 49). Adicionalmente, Ostrom percibe que la falta de institucionalidad en el manejo de los recursos naturales es determinante para la persistencia de los conflictos sociales y económicos (1995: 582).

En general, se han estudiado los conflictos socioambientales producidos por las industrias extractivas para el caso de la minería. Sin embargo, no ha ocurrido lo mismo con los impactos que vienen produciendo las empresas agroexportadoras en la Costa peruana y este es el caso de la región iqueña. Presentaremos, a continuación, algunos de estos nuevos conflictos.

5.1. En el valle y en la cuenca de Ica

a) Conflictos: empresas con población rural y urbana

En el ámbito rural: conflictos por el acceso al agua de riego y al agua potable entre las grandes empresas agroexportadoras y los pequeños agricultores y caseríos rurales y urbanos vecinos a dichas empresas. Estos nuevos fundos constituidos por las grandes

empresas han venido comprando tierras y pozos, transportando las aguas subterráneas a través de grandes distancias y usando acueductos enterrados que cruzan algunos de los catorce distritos en el valle de Ica. De esta forma, disminuyen o dejan sin dotación de agua de riego y potable a las poblaciones de los caseríos vecinos.

En el ámbito urbano: la sobreexplotación del agua subterránea por las empresas agroexportadoras viene disminuyendo y despojando de su dotación de agua potable a algunos de los distritos urbanos más poblados de Ica, como Pachacútec, Pueblo Nuevo y Parcona. Estos son los conflictos cotidianos hoy en día en el valle de Ica que no son difundidos a nivel nacional ni forman parte de una agenda política local y regional.

b) Conflictos entre Gobiernos regionales en la misma la cuenca

Se trata del enfrentamiento entre los agricultores de Ica y los comuneros de Huancavelica. Estos se opusieron a la construcción del nuevo proyecto de transvase denominado Tambo Ccaracocho que conduciría agua al valle de Ica para recargar el acuífero. La comunidad de Carhuacho, en Huancavelica, la más afectada por el proyecto, interpuso una acción judicial ante el Tribunal Latinoamericano del Agua, con sede en México y cuyos fallos tienen fuerza moral, para evitar que se continúe con dicho proyecto que venía impactando en los humedales y bofedales que la comunidad posee para la alimentación de su ganado. Este conflicto fue asumido por los Gobiernos regionales de Huancavelica e Ica, que se enfrentaron violentamente. La discusión alcanzó grandes proporciones y fue titular de los principales medios de comunicación. Como consecuencia, el proyecto de transvase quedó paralizado.

c) Conflictos entre sectores

En este rubro se ubica el conflicto por el control de los pozos de agua subterránea entre la empresa Aceros Arequipa y los grandes agricultores del sector Lanchas. La empresa industrial quería construir más pozos que ponían en serio riesgo la agricultura de exportación de Lanchas. Los agricultores se movilizaron e impidieron el trabajo de los perforadores de los nuevos pozos. Además, el municipio de Paracas iba a perforar dos pozos y un reservorio de agua potable para la población de la zona. La construcción de estos nuevos pozos para agua potable podría afectar la dotación de agua a los agricultores de la zona. El primer conflicto, al igual que el segundo, tuvo incidencia nacional y mostró la competencia por usos de agua entre el sector industrial y el sector agroexportador.

En resumen, algunos de los conflictos mencionados han tenido gran incidencia política a nivel regional y nacional, como el conflicto entre los Gobiernos regionales de Ica y Huancavelica, o el de Aceros Arequipa con los agricultores de Lanchas. Otros conflictos, como el de las agroexportadoras y los pequeños propietarios, han tenido impacto solo a nivel local. Los demás se mantienen en forma latente y silenciosa, y solo son difundidos por los medios de comunicación de alcance local, pero no nacional.

Todos los conflictos en el valle se caracterizan por ser espontáneos y, salvo en el caso del conflicto entre Ica y Huancavelica, no ha habido mayor participación de líderes o partidos políticos. Las autoridades locales o regionales del agua no los han

podido solucionar y los han derivado, en algunos casos, a la Presidencia del Consejo de Ministros o a la Defensoría del Pueblo. Sin embargo, estos se han venido agudizando y, posiblemente, la situación se agrave más, conforme el problema del agua se acentúe en la zona. Llama la atención cómo estos conflictos no son asumidos en las agendas políticas locales o en los movimientos políticos regionales.

6. CONCLUSIONES

A mediados del siglo XX, el auge de productos de exportación como el algodón combinó el uso de agua superficial con el agua subterránea. Ese auge estuvo vinculado con el desarrollo de la industria textil local. En el caso del cultivo de la vid, este fue el punto de partida de una importante industria vitivinícola en la zona. Los conflictos más comunes se producían entre grandes y pequeños agricultores por el acceso al agua superficial; sin embargo, los grandes agricultores, con la explotación de las aguas subterráneas en los años cincuenta, lograron despojar de sus tierras a los pequeños.

El nuevo auge agroexportador, iniciado en la década de los noventa y consolidado a principios del presente siglo, presenta marcadas diferencias con el auge algodónero del siglo XX. El actual, por ejemplo, ha estado basado en la explotación exclusiva de agua subterránea y en el uso de moderna tecnología de riego, impulsado, además, por una política de promoción de la inversión privada nacional e internacional.

Hoy, el *boom* agroexportador no se liga a la industria nacional, sino más bien a cadenas comerciales internacionales de *agro-business*, lo que ha originado una concentración inédita de tierras y aguas a través de grandes capitales internacionales que no están ligados ni al valle ni al agro. La moderna tecnología de riego que se ha introducido en la zona les ha servido no solamente para competir en forma exitosa en el mercado internacional, sino también para sortear la vigilancia del Estado y de los pequeños regantes. A diferencia de las décadas anteriores, la explotación de las aguas subterráneas está asociada a una tecnología de riego a la que solo el gran capital pueda acceder y, con ella, al nuevo *boom*.

La inexistencia de un marco legal referido a las aguas subterráneas en la Ley de Aguas de 1969 y la no implementación de la nueva Ley de Recursos Hídricos del 2009, junto a una extrema fragilidad institucional local, condujeron a la inoperancia y, también, a la ausencia del Estado. La falta de control y monitoreo —sin tarifas por pagar ni turnos que cumplir— permitieron una sobreexplotación del agua subterránea que les permitió a los agroexportadores expandir sus fundos y ganar tierras al desierto, pero poniendo en serio riesgo al acuífero.

Es interesante señalar que los conflictos actuales en el valle se producen por el agua y no por la tierra, cuando paradójicamente hoy existe más concentración de tierras que antes de la Reforma Agraria. Esto revela un nuevo panorama: los pequeños agricultores han dejado de tener identidad como agricultores. Mientras que en el siglo XX la tierra iba junto con sus trabajadores, o se les conseguía dándoles parcelas en las haciendas —bajo modalidades como el yanacónaje—; ahora van separados: el comprador recurre a un fluido mercado de fuerza de trabajo asalariada.

En los últimos años, se han producido nuevos conflictos por el acceso al agua en el valle y también en la cuenca, entre el ámbito rural y el urbano, entre la agricultura y el uso poblacional, por la demanda creciente de ambos sectores. Las aguas subterráneas, por su naturaleza, se usan para el consumo humano, y su demanda es cada vez mayor por parte de los mercados internacionales, pero también por el incremento de la población urbana en Ica, por la migración rural de las zonas altas hacia el valle, atraída por el nuevo *boom* agroexportador.

Las políticas agrarias de promoción de la inversión privada nacional y extranjera en el agro, de los años noventa, incentivaron el desarrollo de los nuevos fundos agroexportadores en desmedro de la pequeña y mediana agricultura de la zona. Además, el modelo seguido produjo un severo impacto ambiental negativo en estos ecosistemas, como el grave daño al acuífero Ica -Villacurí, sobre el cual carecemos de estudios ambientales académicos.

Todo esto marca un nuevo escenario en el agro iqueño que va a ser difícil revertir a corto plazo. A diferencia de lo que sucede con las sequías, que se producen por la ausencia del agua superficial, la recarga del acuífero toma años en reponerse y se deben aplicar, entonces, medidas muy severas para impedir que se siga explotando. La importancia del acuífero en las zonas áridas es poco conocida e investigada; sin embargo, cobra mayor importancia en contextos de cambio climático.

De este modo, técnicas como el riego tecnificado, cuya principal virtud era el *ahorro* del agua, condujeron, en el marco de una política de promoción de las inversiones privadas y la ausencia del Estado, a todo lo contrario: la depredación del acuífero. Mientras que las plantas pueden crecer con menos agua que la requerida con los métodos tradicionales, el capital financiero no es menos sediento de utilidades, y su tendencia es llegar hasta el límite. Agotado el recurso que las posibilita, habrá que buscar otro lugar: irse a otro valle de la costa. ¿Cuál será el próximo? Y si, a diferencia de lo que sucedía antes, ahora los trasvases generan resistencia, ¿tal vez se intentará buscar el agua de mar y desalinizarla?

Como resultado de este colapso del acuífero se ha venido produciendo una escalada de nuevos conflictos sociales por el agua entre diversos actores y sectores locales, que se ha extendido, además, a los actores (comunidades de Huancavelica) y Gobiernos regionales presentes en la cuenca de Ica. Ello porque las políticas de agua que el Estado ha seguido no han estado orientadas a buscar un equilibrio entre los diversos actores y además carecen de una visión de futuro de desarrollo sostenible a largo plazo.

7. BIBLIOGRAFÍA

ALLAN, J. A.

1992 *Virtual Water Trade*. Londres: Universidad de Londres.

BAYER, David

2010 «En Ica, los dueños del agua serán los dueños de la tierra». *La Revista Agraria*, número 119, pp. 5-9.

BEBBINGTON, Anthony

2007 «La sostenibilidad social de los recursos rurales: apreciaciones a partir de los conflictos mineros en Latino América». *Debate Agrario*, número 42, pp. 31-78.

CENTRO PERUANO DE ESTUDIOS SOCIALES (CEPES)

2009 «La gran propiedad vuelve al campo». *La Revista Agraria*, número 107.

CHACALTANA, J.

(2007) *Desafiando el desierto: realidad y perspectivas del empleo en Ica*. Lima: CEDEP.

CHIONG, Javier

2007 *Estudio de la cuenca del río Ica con imágenes satelitales*. Lima: INRENA.

GÓMEZ, R.

2008 «Agricultura comercial moderna en el Perú. El caso de la agricultura de exportación no tradicional (1995-2007)». Ponencia presentada en SEPIA XII. Tarapoto.

HEPWORTH, Nick y otros

2010 *Understanding the Impacts of the UK's Water Footprint through a Case Study of Peruvian Asparagus*. Londres: PROGRESSIO, CEPES y Water Witness International.

HOEKSTRA, A. Y. y P. Q. HUNG

2002 *Virtual Water Trade*. Ámsterdam: Institute for Water Education AX Delft.

INSTITUTO PLANIFICACIÓN Y CORPORACIÓN DE DESARROLLO DE ICA

1966 *Memorias 1966*. Ica: Instituto Planificación y Corporación de Desarrollo de Ica.

KOENIG, P.

2009 «Lima: amenazada de muerte de sed» [Entrevista]. Diario *La Primera*. Lima, 22 de marzo.

MARSHALL, Anaís

2008 *Interrelaciones entre agricultores y agroexportadores: el caso de Virú e Ica*. Tesis de doctorado. París: Universidad de París 1.

MINISTERIO DE AGRICULTURA DEL PERÚ - OFICINA DE ESTUDIOS ECONÓMICOS Y ESTADÍSTICOS (OEEE)

2010 *Series Históricas Agrarias*, años 1990 al 2009. Lima: Ministerio de Agricultura - OEEE.

MOLLINGA, Peter

1998 *On the Waterfront*. Tesis de doctorado. Wageningen: Universidad de Wageningen.

ORÉ, María Teresa

- 2005 *Agua: bien común y usos privados. Riego, Estado y conflictos en La Achirana del Inca*. Lima: Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú, Universidad de Wageningen, Water Law and Indigenous Rights (Walir) y Soluciones Prácticas (ITDG).
- 2011 «El agua subterránea y la reconcentración de tierras y agua». En Rutgerd Boelens y otros. *Justicia hídrica. Acumulación, conflicto y acción social*. Lima: Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú, Instituto de Estudios Peruanos y Justicia Hídrica, pp. 423-434.

OSTROM, Ellinor

- 1995 *El gobierno de los bienes comunes: la evolución de las instituciones de acción*. México D. F.: Fondo de Cultura Económica.

RENDÓN, Eric

- 2009 *Agro-exportación, desempeño ambiental y propuesta de manejo sostenible de recursos hídricos en el valle de Ica: 1950-2007*. Tesis de doctorado. México D. F.: Universidad Nacional Autónoma de México.

TARROW, Sydney

- 1997 *El poder en movimiento. Los movimientos sociales, la acción colectiva y la política*. Traducción de Herminia Bavía y Antonio Resines. Madrid: Alianza Editorial.

VERBIST, Koen y otros (coordinadores)

- 2010 *ATLAS de Zonas Áridas de América Latina y El Caribe*. Proyecto Técnico número 25. Montevideo: Programa Hidrológico Internacional (PHI) de la Oficina Regional de Ciencia para América Latina y El Caribe de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) y el Centro del Agua para Zonas Áridas de América Latina y El Caribe (CAZALAC).

WESTER, Philippus y Jaime HOOGESTEGER

- 2009 «Uso intensivo y despojo del agua subterránea: hacia una conceptualización de los conflictos y la concentración del acceso al agua subterránea». Curso Taller Justicia Hídrica. Cusco.

CONFLICTOS INTERSECTORIALES Y REGIONALES POR EL AGUA: EL CASO DE ESPAÑA

Antonio Fanlo
Universidad de la Rioja | España

La disponibilidad de un recurso natural escaso como el agua y distribuido desigualmente en el territorio es motivo permanente de conflictos entre los distintos usos y entre los territorios por los que discurre. España es un país con unas características físicas singulares que han condicionado sus instituciones y su derecho de aguas, con aportaciones pioneras en la gestión del agua (gestión por cuencas, planificación, organismos de cuenca y participación de los usuarios). La estatalización del agua la sustrae del tráfico jurídico y su asignación no se realiza según criterios de mercado, sino mediante un orden de preferencia predeterminado legalmente que ha de respetarse en las concesiones de utilización por los particulares. Este sistema puede generar disfunciones derivadas de la rigidez de los derechos otorgados. Con la notable descentralización política propiciada por la Constitución de 1978, se han suscitado problemas por la gestión del agua, pues el territorio de las regiones no coincide con las cuencas hidrográficas, ámbito tradicional de esa gestión. El Estado gestiona prácticamente la totalidad de las grandes cuencas mediante las Confederaciones Hidrográficas, un organismo en cuyos órganos están integrados las regiones, los entes locales y los usuarios. La pretensión de las regiones de asumir más competencias en materia de aguas ha provocado tensiones (*guerra del agua*) y el Tribunal Constitucional ha recordado el principio de unidad de gestión de las cuencas hidrográficas sin que esta pueda fragmentarse según los confines de las regiones.

1. INTRODUCCIÓN

El agua, recurso esencial para la vida y el desarrollo económico, es un bien escaso cuyo aprovechamiento suscita permanentes conflictos entre los múltiples usos y destinos de los que es susceptible (*conflictos intersectoriales*), así como entre (los usuarios de) los territorios por los que discurre el agua (*conflictos territoriales*), según sean las características de las cuencas hidrográficas afectadas; esto es, ríos que discurren en su integridad en el interior de las fronteras de un Estado (cuya estructura constitucional puede ser unitaria o descentralizada) o ríos compartidos por varios Estados.

Estos conflictos intersectoriales y territoriales por el uso y la gestión del agua son universales y presentan rasgos comunes en todas las partes del mundo, si bien se acrecientan exponencialmente en función de la disponibilidad de agua y de las demandas potenciales. Identificar y determinar sus rasgos comunes resulta de interés como elemento que considerar para mejorar la gestión del agua en un determinado territorio o cuenca hidrográfica. Me refiero, obviamente, a la mejora de los aspectos *institucionales* de la adecuada gestión del recurso. Estoy hablando de la dimensión *jurídica*, que es la perspectiva científica que cultivo, no sin advertir que, como tantas otras realidades físicas o sociales, el agua requiere una aproximación interdisciplinar. Al derecho, como técnica de ordenación y pacificación de la vida social, le incumbe proporcionar las instituciones jurídicas que garanticen el uso del agua, de modo que las demandas queden satisfechas de acuerdo con un desarrollo sostenible y respetuoso con el medio ambiente. La bondad de estas condiciona el desarrollo económico, el equilibrio del territorio, la calidad del medio ambiente y la paz social. El derecho cumple una tarea instrumental importante, pero no autosuficiente para comprender y explicar la realidad de la gestión del agua, que es extraordinariamente compleja y diversa. No depende de la ley que exista agua en la cantidad y calidad necesarias, sino de la naturaleza y del desarrollo de actividades materiales cada vez más tecnificadas (embalses de regulación, canales, conducciones, depósitos, pozos, potabilizadoras y depuradoras de aguas residuales). La posesión y utilización del agua, como bien económico, ha sido históricamente causa de conflictos sociales y territoriales. Por esa razón ha sido objeto del derecho.

El derecho no debe ser mero formalismo carente de componentes valorativos materiales. Tampoco debe serlo el derecho de aguas. Sus instituciones, fruto de la historia, están conformadas por factores *geofísicos* (las condiciones hidrológicas de un país); *jurídico-políticos* (la regulación constitucional del derecho de propiedad y de los bienes públicos; la organización territorial del poder político; la pertenencia a organizaciones internacionales) y *socioeconómicos* (estructura productiva, en la que destaca el fuerte peso general de la agricultura de regadío, principal consumidor de agua, si bien pueden serlo otros sectores emergentes, como la minería o el turismo).

Conviene relativizar, no obstante, la utilidad de esta tarea recopilatoria y comparatista, pues si bien podemos identificar categorías abstractas en el ámbito de la gestión del agua (cuencas hidrográficas, planificación, participación de los usuarios, organismos de cuenca o autoridad del agua, gestión integrada, etcétera), cada cuenca hidrográfica es única en sus características naturales y, en consecuencia, las experiencias e instituciones generadas por esa realidad concreta pueden no servir para trasladarlas mecánicamente a otras cuencas hidrográficas, pues su *realidad* (física, económica y social) es totalmente distinta. Deben tomarse, pues, como lo que son, experiencias que se deben considerar sin olvidar la realidad que las sustenta y las explica.

En este artículo nos referimos al caso de España, un país cuyo territorio presenta, desde la perspectiva de la gestión del agua, una extraordinaria diversidad y, por tanto, complejidad. Se habla tópicamente de una España *húmeda* y una España *seca*; de irregularidad espacio-temporal del régimen de precipitación; de desequilibrios territoriales en la disponibilidad/demanda del agua; y de ríos compartidos

con Portugal (vertiente atlántica). Por ello, España es un campo de experimentación en materia de agua. Ahí reside la explicación del carácter pionero de algunas de sus instituciones en materia de aguas (los organismos de cuenca, la gestión por cuencas, la planificación y ordenación de los usos, la participación de los usuarios, la política de embalses, el uso de recursos no convencionales, etcétera).

Este artículo está estructurado en tres partes. En la primera, nos referiremos a la singularidad del medio físico de España, elemento condicionante de los otros dos. En la segunda, expondremos el marco legal para ordenar —según criterios legales de asignación, ajenos al mercado— los usos y aprovechamientos del agua, marco jurídico regulador de los conflictos intersectoriales. En tercer lugar, dado que España tiene una organización territorial fuertemente descentralizada, trataremos el reparto de competencias entre los poderes territoriales (Estado y regiones, las denominadas Comunidades Autónomas), cuestión que en los últimos años ha suscitado una gran conflictividad política y judicial hasta el punto que se ha hablado de *guerra del agua* entre regiones.

El orden y las partes indicadas tienen una finalidad expositiva y pedagógica, pues los conflictos intersectoriales, al margen de su propia dinámica, individual o colectiva, tienen, en ocasiones, proyección territorial y se convierten en conflictos territoriales (como es el caso prototípico de los trasvases intercuenca).

2. LA SINGULARIDAD DEL MEDIO FÍSICO DE ESPAÑA

El derecho de aguas de un país está determinado por las características físicas de su territorio. Es una constatación que avalan los estudios comparados de derecho de aguas (Martín- Retortillo 1997). La abundancia o escasez de aguas; la existencia de corrientes permanentes (incluso navegables) o irregulares, con fuertes estiajes; la abundancia de acuíferos y aguas subterráneas; la calidad de las aguas; la frecuencia de sequías o de inundaciones; etcétera; condicionan las instituciones de su derecho de aguas: la propiedad; los *derechos de los ribereños*; la asignación de usos; la administración del agua (organismos de cuenca); y la política de obras hidráulicas, la protección de la calidad, la prevención de sequías o inundaciones, etcétera.

Los problemas del agua en España (505 655 km² y unos 46 704 314 habitantes) no derivan del volumen global de sus recursos hídricos (unos 114 000 hm³/año), sino de su irregularidad espacio-temporal (1 348 mm/año, en la demarcación hidrográfica del Cantábrico —occidental y oriental—, frente a 380 mm/año, en la del Segura), que determina marcados desequilibrios territoriales, agravados por la alta evapotranspiración (vertiente atlántica/vertiente mediterránea); la torrencialidad e irregularidad de nuestros ríos, con prolongados períodos de estiaje; la fuerte pendiente de los suelos que dificulta el aprovechamiento natural del agua; los fenómenos extremos de sequías e inundaciones casi simultáneas. Según el *Libro blanco del agua* (1998), del agua precipitada sobre España, solo podrían utilizarse, en *régimen natural*, el 8 % de esos recursos hídricos, frente al 40 %, del resto de países europeos. Este dato explica la característica principal de la política del agua en España en el siglo XX, que la hace única en Europa: la política de *obras hidráulicas*, de construcción sistemática de embalses para regularizar las corrientes. Hoy contamos con 1300 embalses con una

capacidad de almacenaje de 55 000 hm³ de agua, lo que nos equipara en disponibilidad al resto de países europeos, que no han necesitado construir estas costosas infraestructuras.

Una política continuada en el tiempo por los distintos regímenes y Gobiernos que se han sucedido en el siglo XX, que se abre con el Plan Nacional de Canales de Riego y Pantanos de 1902 y que continúa con el Plan Nacional de Obras Hidráulicas de 1933. El objetivo está dirigido a garantizar la *oferta de agua* (como activo productivo) para los muy diversos usos y actividades económicas, en el marco de un planteamiento de transformación y desarrollo agrario de España, inspirado por los regeneracionistas (Joaquín Costa). Se trata de una política inversora asumida como propia por el Estado, aunque no excluye la intervención de la iniciativa privada (especialmente activa en los embalses para producción hidroeléctrica). Este 2013, conmemoramos el centenario del Primer Congreso Nacional de Regantes, celebrado en Zaragoza, en 1913, en el que se propugna la *estatalización* de las obras hidráulicas, a la vista de los fracasos de la iniciativa privada en la ejecución de infraestructuras de riego.

Por esa razón, la disponibilidad de agua y su régimen jurídico están condicionados por las obras hidráulicas de regulación. Y es que en España sin obras no hay agua. O no la hay, con la seguridad jurídica que requiere cualquier actividad económica. Por ello, nuestro derecho de aguas no es, en la actualidad, un derecho de aguas en régimen *natural* (aguas naturales), sino de *aguas reguladas*, con las consecuencias que de ello derivan (inexistencia de *derechos* que no sean los recursos en régimen *natural*, de volumen muy limitado).

Adviértase que esta inescindible vinculación aguas-obras constituye el contexto o *humus* social que explica, en 1926, la creación de las Confederaciones Hidrográficas, una singular fórmula organizativa que institucionaliza la colaboración del Estado y los usuarios para la promoción y explotación de embalses y la aprobación de un plan integral de aprovechamiento para toda la *cuenca hidrográfica*, como unidad de gestión. Su creación constituye una necesidad para la gestión de la multiplicidad de aprovechamientos de una cuenca. El planteamiento individualista tradicional de las concesiones de aguas queda superado por la gestión integrada y global que armoniza el conjunto de los aprovechamientos de la cuenca. Las Confederaciones Hidrográficas, consideradas por algunos el primer organismo de cuenca del mundo (manifestación de un modelo de regionalismo económico en torno al aprovechamiento del agua, que algunos presentaron como alternativa al regionalismo político), son la respuesta institucional para garantizar la disponibilidad de agua e integrar armónicamente los diversos usos de la cuenca. Esa es la concepción integrada y participativa de la gestión por cuencas defendida por el ilustre ingeniero Manuel Lorenzo Pardo, padre intelectual de las Confederaciones y director de la primera y más importante de ellas, la Confederación Hidrográfica del Ebro.

En España, el consumo se distribuye entre *abastecimiento urbano* de agua potable (15 %, que incluye el consumo de pequeñas industrias conectadas a las redes urbanas, la población turística y estacional y usos públicos y pérdidas para una población estable de 46,7 millones, más otros 50 millones de población turística estacional); *regadío* (79 %, para riego de 3 400 000 de hectáreas, lo que supone el 15 % de la

superficie agrícola útil que obtiene el 55 % de la producción final agrícola) e *industria* (6 %). Estos porcentajes varían según las características de las cuencas hidrográficas.

La distribución de la población sobre el territorio y las zonas agrícolas más férciles (en particular el Levante y sureste de España) no se corresponde con los territorios ricos en agua. Ello ha generado una continuada presión sobre los recursos disponibles con sus consiguientes secuelas: incremento de la utilización de las aguas subterráneas, con el agotamiento progresivo de algunos acuíferos; insuficiente depuración de aguas usadas y deterioro de su calidad; problemas de intrusión salina; restricciones en el regadío; desequilibrios territoriales corregidos mediante ambiciosas pero conflictivas —aspecto que nos sitúa en los conflictos regionales por el agua— infraestructuras de trasvase (Bilbao y Barcelona, entre otras, reciben aguas de cuencas hidrográficas distintas a las que pertenecen; es paradigmático el caso del acueducto Tajo-Segura que interconecta las cuencas del centro con las del sur de España, ríos Tajo, Júcar, Guadiana, Segura, y cuencas mediterráneas del sur, para abastecimiento y regadío).

Finalmente, ha de destacarse que los ríos más importantes de España (en términos de recursos) los compartimos con Portugal (vertiente atlántica). Su aprovechamiento hidroeléctrico fue objeto de convenios específicos a lo largo del siglo XX. En la actualidad, el Convenio de cooperación para la protección y el aprovechamiento sostenible de las aguas de las cuencas hidrográficas hispano-portuguesas y el Protocolo adicional, suscrito en Albufeira (1998), así como el Protocolo de revisión, hecho en Madrid y Lisboa, el 4 de abril de 2008, garantiza a Portugal unos determinados caudales en los puntos de entrada de los distintos ríos y mantiene el régimen de aprovechamientos hidroeléctricos. Esta es una manifestación cooperativa para la ordenación y encauzamiento de los posibles conflictos que puedan suscitarse en relación con el aprovechamiento de ríos internacionales entre Estados aguas arriba y aguas abajo —en aplicación del *principio de la utilización equitativa y razonable* de los cursos de agua internacionales (Aura y Larios de Medrano 2007b)—, aspecto cuyo contenido remite al apartado 4 de este texto.

3. MARCO LEGAL DE LA ORDENACIÓN Y PREFERENCIA DE USOS DEL AGUA

El agua es en España un bien del dominio público del Estado, sustraído del tráfico jurídico privado (*res extra commercium*). La titularidad pública de todas las aguas (superficiales y subterráneas) establecida por la Ley de Aguas de 1985 (ya lo eran las *corrientes*) es fruto de una evolución lógica, acorde con las condiciones físicas de nuestro país. No obstante, la ley reconoce los derechos adquiridos al amparo de la legislación anterior de 1879 (derechos sobre aguas privadas procedentes de manantiales y de pozos o galerías) y otras titularidades privadas (propiedad de los cauces de dominio privado; charcas situadas en predios de propiedad privada; lagos, lagunas y charcas inscritas en el Registro de la Propiedad) que, sin embargo, tienen escasa importancia cuantitativa y que no son absolutas (limitaciones medioambientales).

El sistema legal de propiedad pública del agua queda reforzado con otras medidas complementarias. El uso del agua no puede adquirirse por prescripción adquisitiva, como ocurría en el pasado (artículo 52.2 del Real Decreto Legislativo 1/2001,

de 20 de julio, del Texto Refundido de la Ley de Aguas, en adelante, TRLAg); los derechos de aprovechamiento son siempre temporales (máximo 75 años); rige el principio de especialidad de los aprovechamientos que quedan vinculados al fin para el que se conceden (en el caso del regadío, exige además la propiedad de la tierra).

Salvo la pervivencia de ciertas titularidades privadas, el agua, en cuanto dominio público del Estado, no es susceptible de apropiación por los particulares. Los particulares solo pueden adquirir derechos de *aprovechamiento*; no la *propiedad* del agua. El uso privativo requiere previa concesión administrativa, con la sola excepción de ciertos pequeños aprovechamientos reconocidos *ex lege* [aguas pluviales mientras discurren por propiedades privadas y las estancadas o los manantiales y aguas subterráneas, cuando su volumen anual no exceda de 7000 m³/año, de acuerdo con el artículo 54 TRLAg, con la salvedad de los casos de cesión de derechos a terceros (artículo 61.2 TRLAg)]. Salvo las concesiones de abastecimiento de poblaciones, toda concesión está sujeta al trámite de «publicidad y tramitación en competencia» (artículo 79.2 TRLAg). La concesión es temporal, en función del plazo de amortización de las instalaciones; para uso determinado y específico; el título no garantiza la disponibilidad del agua y no cabe indemnización en caso de insuficiencia o restricciones de caudal, salvo que beneficie a otros aprovechamientos; es transmisible; modificable; y revisable sin indemnización, salvo cuando lo exija su adecuación a los planes hidrológicos.

La estatalización del agua como bien y la limitación legal de los derechos de los usuarios, con las salvedades señaladas, a meros derechos de aprovechamiento temporal, permite calificar el modelo español de aprovechamiento del agua como *sistema centralizado de asignación de recursos* (Embid 1998: 47), cuya gestión se atribuye a una autoridad administrativa especializada (organismos de cuenca). La estatalización del agua es una tendencia generalizada en el derecho comparado; en particular, en aquellos países que tienen escasez de agua. No es una medida que esté en la naturaleza de las cosas, ni una exigencia de la unidad del ciclo hidrológico (Martín-Retortillo 1997). Es una decisión política, con todas las consecuencias a ella inherentes. El legislador español ha juzgado conveniente que la propiedad del agua sea un bien público, patrimonio común de la nación; que ese es, en definitiva, el significado último del dominio público. Ello, sin embargo, no garantiza por sí solo que la gestión del agua sea más eficiente, ni que no existan conflictos por su utilización.

El uso del agua está sujeto a la planificación hidrológica de cada cuenca (demarcación hidrográfica). Los planes hidrológicos son un instrumento de naturaleza normativa que *territorializa* el derecho de aguas general y lo acomoda a las peculiaridades de cada cuenca hidrográfica. El plan constituye un supuesto de remisión normativa que concreta las previsiones genéricas y abstractas de la ley a la realidad de cada cuenca. Esta concepción normativa de los planes hidrológicos los aleja de su consideración como meros instrumentos de programación de obras, característica atribuida a los primeros planes nacionales de obras hidráulicas.

Uno de los principales contenidos del plan es establecer el *sistema de asignación del agua*, el reparto del agua para los distintos usos. El plan establece el *orden de preferencia* de los usos del agua que, en todo caso, deberá dar prioridad al *abastecimiento de la población* (en línea actual, con el derecho humano al agua, Observación N.º 15 al Pacto

Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales) y habrá de tener en cuenta las exigencias de protección y conservación del recurso y su entorno (*caudales ecológicos*, artículo 60.1 en relación con el 59.7 TRLAg, calificados como restricción general de los sistemas de explotación). En ausencia de previsión del plan, la ley fija el siguiente *orden de preferencia* (técnica que procede de la ley de 1879): 1.º abastecimiento de población; 2.º regadíos; 3.º producción de energía eléctrica; 4.º otros usos industriales; 5.º acuicultura; 6.º usos recreativos; 7.º navegación y transporte acuático y 8.º otros aprovechamientos. La asignación del agua no se fija, en consecuencia, mediante mecanismos de mercado, sino por decisión establecida en el plan hidrológico correspondiente y subsidiariamente en la ley. Este orden refleja, en cada momento, la composición de intereses alcanzada en la *pugna* por el uso del agua, y debe valorarse como un sistema de ordenación preventivo o preconflictual del uso del agua en función al interés público inherente a su utilización.

La ley establece dos reglas para la resolución de hipotéticos conflictos en el otorgamiento de las concesiones o cuando, provisional o definitivamente, no haya agua disponible para todos los usos autorizados. La primera regla opera, en la fase de otorgamiento y competencia de proyectos, entre aprovechamientos por otorgar de la *misma clase* (por ejemplo, dos usos para regadío), prefiriéndose los usos de mayor utilidad general o aquellos que introduzcan mejores técnicas que redunden en un menor consumo de agua o en el mantenimiento o mejora de su calidad (artículo 60.4 TRLAg).¹ La segunda opera respecto de aprovechamientos ya otorgados, con un orden de preferencia distinto (abastecimiento urbano y regadío, por ejemplo), que quedan sujetos a expropiación forzosa en beneficio del aprovechamiento preferente, según establezca el Plan Hidrológico de Cuenca (artículo 60.2 TRLAg).

Este sistema tiene su lógica institucional, coherente con la decisión legal (de naturaleza política) de excluir el agua del comercio y asignarla para los usos de mayor utilidad pública, según los intereses generales del sistema productivo y la importancia relativa de los distintos sectores. Es preciso hacer algunas observaciones sobre su funcionamiento práctico. En primer lugar, existe cierto divorcio entre el marco normativo y la realidad fáctica. En efecto, es muy frecuente, por ejemplo, que en época de sequía o de restricciones en la disponibilidad de agua no se atiendan o se reduzcan considerablemente las dotaciones de los usos inferiores respecto de los superiores, al margen de las previsiones legales. Esto es, se da prioridad absoluta al abastecimiento de agua potable a la población (lo que parece razonable), pero en detrimento de otros usos (el regadío, por ejemplo). Ello es posible legalmente, pero la Administración prescinde del trámite de expropiación del aprovechamiento inferior (regadío) a favor del superior (abastecimiento de la población) y se ahorra el correspondiente justiprecio que debiera asumir el beneficiario. En segundo lugar, el sistema de asignación en realidad está *cerrado* o *agotado* para los que están fuera de este, el cual es *inaccesible* a terceros dado el agotamiento del agua disponible en relación con las concesiones otorgadas. El volumen de agua reconocido por los títulos legales es superior al volumen disponible. El sistema no funciona como un *mercado* abierto

1 Criterios muy parecidos a los establecidos en el artículo 55 de la Ley de Recursos Hídricos, de 2009, de Perú.

en el que el usuario-cliente puede acceder libremente y adquirir el bien (agua) sin limitación (ello solo ocurre en sectores que operan en la práctica con *plena* garantía de suministro, como el abastecimiento urbano). El agua disponible está ya distribuida, y el acceso de nuevos usuarios solo sería posible si se incrementasen los recursos (nuevos embalses de regulación; medidas de ahorro, y mayor eficiencia o incorporación de recursos hídricos no convencionales, como es la desalación y reutilización) o mediante la revisión concesional. La rigidez de esta última ha justificado la figura de los contratos de cesión de derechos de uso del agua a cambio de un precio (del denominado *mercado del agua*), que resulta muy discutible dogmáticamente si se tiene en cuenta la *gratuidad* del agua, que no tiene *precio* y la posibilidad de revisar la concesión otorgada si no se usan los caudales para el fin previsto.

En el orden abstracto de ordenación del uso del agua (en prevención de posibles conflictos) destacamos la importancia (cualitativa y cuantitativa) de los sistemas de autoadministración del agua, si apreciamos que los principales usos en España son el regadío (comunidades de regantes) y los abastecimientos urbanos (municipios y regiones, con fórmulas de gestión directa o indirecta, privada). En relación con el regadío, debe mencionarse la extraordinaria actividad de ordenación del aprovechamiento que desempeñan las comunidades de regantes, entre sus comuneros, así como su centenario sistema singular de resolución de conflictos (Tribunales de Agua y Jurados de Riegos), de carácter interno y previo que, por lo general, evita y hace innecesario el proceso administrativo y judicial.

4. CONFLICTOS TERRITORIALES POR LA GESTIÓN DEL AGUA EN UN ESTADO DESCENTRALIZADO

España es, desde la Constitución de 1978, un Estado descentralizado políticamente. Junto al poder central del Estado se han constituido 17 regiones (Comunidades Autónomas) y 2 Ciudades Autónomas (Ceuta y Melilla), que comparten el ejercicio del poder público. Su autonomía no es meramente administrativa, sino política. Las regiones tienen poderes legislativos y ejecutivos propios. España no es, sin embargo, un Estado Federal, sino unitario, y las regiones no son titulares de soberanía que reside en el Estado. En el corto período de treinta y cinco años hemos pasado de un Estado centralizado a otro intensamente descentralizado. Importantes tareas y funciones (competencias) antes ejercidas en exclusiva por los poderes y órganos del Estado se han transferido a las regiones. Nos referiremos, por obvias razones, al impacto que ha tenido la descentralización política en la gestión del agua. El problema central que suscita un modelo de organización descentralizado del poder es cómo articular el principio tradicional de gestión del agua por cuencas hidrográficas con los nuevos poderes regionales, cuyo territorio no coincide con aquellas. En esos casos, la cuestión es determinar qué instancia asume la gestión del agua. Y conexo a ello, cómo articular las competencias sobre el agua con las relativas a los distintos sectores materiales en los que el agua constituye un recurso esencial (agricultura, ordenación del territorio y urbanismo, pesca fluvial, sanidad, medio ambiente, etcétera).

Antes de referirme al sistema constitucional de reparto de competencias entre Estado y regiones y a las técnicas de cooperación orgánica y funcional, resulta con-

veniente efectuar algunas aclaraciones conceptuales. Cuando hablo de gestión del agua o de administración del agua es conveniente diferenciar las funciones de *asignación* del recurso (otorgamiento de concesiones, policía de aguas, incluida la protección), de las de *gestión* de los aprovechamientos (abastecimiento de poblaciones, regadío, industrias, etcétera), incluidas las funciones de construcción y explotación de *obras hidráulicas* que los hacen posibles. La *asignación del agua* es una típica función administrativa, consecuencia de su estatalización que siempre ha correspondido a órganos de naturaleza burocrática dependientes de la Administración del Estado. Esta es la Administración del agua en sentido estricto.

Las formas organizativas creadas para la *gestión de los aprovechamientos* son *Administración* del agua en sentido genérico, aunque sus titulares sean entes públicos (caso de los municipios, titulares de los servicios de abastecimiento/saneamiento) o hayan sido *administrativizadas*, como es el caso de las comunidades de regantes, supuesto de autoadministración de los aprovechamientos colectivos de aguas para riego, corporaciones de derecho público, sujetas a la tutela de los organismos de cuenca. Los municipios y las comunidades de regantes se integran en los organismos de cuenca por su condición de *usuarios* de las aguas y no por ser entes públicos territoriales o corporativos. El concepto de Administración del agua en sentido genérico se aplica, también, a las fórmulas organizativas constituidas en el primer tercio del siglo XX para fomentar, construir y explotar obras hidráulicas, con participación de los usuarios y del Estado (caso paradigmático de las Confederaciones Hidrográficas). Este es el diseño institucional del agua en España sobre la base territorial de las cuencas hidrográficas.

En efecto, desde tempranas fechas (1903, con antecedentes desde 1865), la *cuenca hidrográfica* ha sido el ámbito territorial de los servicios técnicos y de la Administración del agua; en particular, de las Confederaciones Hidrográficas (1926), un singular organismo de colaboración del Estado y los usuarios beneficiarios en la promoción y explotación de las obras hidráulicas de regulación, imprescindibles para el aprovechamiento conjunto y global de las aguas de una cuenca. Se trata de una fórmula organizativa convertida —dada su configuración institucional— en mito, cuyos creadores pensaron podía desplazar al modelo burocrático de organización del agua. Desde 1958, la gestión de las cuencas ha correspondido a dos organismos diferenciados: a las Comisarías de Aguas, órgano desconcentrado de naturaleza burocrática y jerárquicamente dependiente del Ministerio, verdadera autoridad del *agua* en la cuenca; y a las Confederaciones Hidrográficas, organismos autónomos descentralizados, encargadas de la construcción y explotación de las *obras hidráulicas* en la cuenca.

La Constitución de 1978 atribuye competencia exclusiva al Estado en relación con la «legislación, ordenación y concesión de recursos y aprovechamientos hidráulicos cuando las *aguas discurren por más de una Comunidad Autónoma*» (artículo 149.1.22 CE). Las regiones pueden asumir competencias en materia de «los proyectos, construcción y explotación de los aprovechamientos hidráulicos, canales y regadíos de interés de la Comunidad Autónoma; las aguas minerales y termales» (artículo 148.1.10 CE).

No ha resultado fácil la interpretación de los heterogéneos criterios utilizados por la Constitución (la materia, las funciones, el interés y el territorio) y los Estatutos

de Autonomía de las Regiones para el reparto de competencias entre Estado y regiones en materia de agua. La Ley de Aguas de 1985, en desarrollo de las previsiones constitucionales y de acuerdo con nuestra tradición, adoptó la *cuenca hidrográfica* como criterio de reparto y atribuyó a un solo organismo (Confederaciones Hidrográficas) la gestión de que las cuencas hidrográficas discurran por varias regiones (*cuencas intercomunitarias o interregionales*), permitiendo a las regiones la gestión de las cuencas que no discurran fuera de su territorio regional (*cuencas internas o regionales*) y reservando al Plan Hidrológico Nacional, aprobado por el Parlamento, las grandes decisiones estratégicas; entre otras, los trasvases de agua entre distintas cuencas.

Salvo reducidos espacios de algunas regiones costeras (en particular, de Andalucía, Cataluña, Galicia, País Vasco —unos 30 000 km²— y los archipiélagos de Baleares y Canarias —unos 13 500 km²—), la gestión del agua de la práctica totalidad del territorio nacional —462 081 km²— es competencia del Estado, al tratarse de cuencas hidrográficas interregionales. La exclusión de las competencias regionales por la aplicación del concepto de cuenca hidrográfica en aplicación del criterio constitucional «aguas que discurran por más de una Comunidad Autónoma» fue considerado por el Tribunal Constitucional (STC 227/1988) plenamente ajustado a la Constitución, de acuerdo con criterios lógicos, técnicos y de experiencia, y a los principios constitucionales de orden material que atañen a la ordenación y gestión de recursos naturales de tanta importancia como son los recursos hídricos, principios que, a modo de síntesis, se condensan en el mandato constitucional que obliga a todos los poderes públicos a velar por la «utilización racional de todos los recursos naturales», artículo 45.2 CE. El que la Constitución o los Estatutos de Autonomía no hayan sancionado explícitamente el concepto estructural de cuenca hidrográfica, en modo alguno significa que sus redactores hayan querido excluirla, lo que no se desprende, antes al contrario, de los antecedentes parlamentarios de elaboración de la Constitución. Y es que «el criterio de *cuenca hidrográfica* permite una administración equilibrada de los recursos hidráulicos que la integran, en atención al conjunto de intereses afectados que, cuando la cuenca se extiende al territorio de más de una Comunidad Autónoma, son manifiestamente supracomunitarios» (SSTC 227/88, F.J. 13 y 15, 161/96, F.J. 4, doctrina ratificada en las importantes sentencias 30 y 32/2011 y 149/2012).

Es necesario resaltar la singular configuración de las Confederaciones Hidrográficas, organismos autónomos estatales (resultado de una compleja evolución histórica), en cuyos órganos están representados las regiones, las entidades locales y los usuarios. Estamos ante una institución común para la gestión del agua de toda la cuenca. En efecto, las regiones están integradas en su estructura organizativa (en sus Juntas de Gobierno —órganos de gobierno—, en los Consejos del Agua —órgano de planificación— y en el Comité de Autoridades Competentes —órgano de coordinación—), y la articulación de sus competencias sectoriales relacionadas con el agua (agricultura, ordenación del territorio y urbanismo, pesca fluvial, medio ambiente, etcétera) debe alcanzarse con ocasión de la planificación hidrológica de la cuenca, instrumento de coordinación de las políticas sectoriales con la gestión del agua (STC 227/1988). Esta *colaboración orgánica y funcional* constituye «el modo más directo» que

las regiones tienen de participar en la gestión del agua (STC 161/1996). El legislador estatal al concretar el modelo de organización del agua en ningún caso puede fragmentar la gestión de las cuencas hidrográficas interregionales en atención a los confines geográficos de las regiones que pertenezcan a la cuenca (SSTC 30 y 32/2011).

La teórica bondad del *modelo confederal* —que he defendido con convicción— no ha evitado, sin embargo, los conflictos entre Estado y regiones y entre regiones entre sí. Las regiones han pretendido, desde el ejercicio de sus títulos competenciales sectoriales, condicionar la política estatal de aguas, lo que ha suscitado una notable conflictividad judicial. Es el caso, por ejemplo, de la legislación regional de *pesca pluvial* (competencia exclusiva de las regiones) que ha establecido caudales ecológicos o circulantes mínimos o determinadas prohibiciones que no pueden interferir o menoscabar las competencias del Estado en las cuencas hidrográficas interregionales (SSTC 15 y 110/1998, 166/2000 y 123/2003). La necesaria articulación de la política del agua con el resto de políticas sectoriales y territoriales debe solventarse mediante instrumentos de cooperación funcional, con ocasión de la aprobación de los correspondientes planes hidrológicos y sectoriales, mediante la técnica de los informes previos (artículo 25. 3 y 4 TRLAg). Es el caso de los planes de urbanismo (disponibilidad de agua), los planes de regadío, los planes forestales o energéticos, si bien no siempre han funcionado los mecanismos de coordinación y cooperación.

Paradójicamente, estas disfunciones ponen de manifiesto la incompreensión (o insuficiencia, para algunos, que no comparto) del *modelo confederal* como cauce orgánico de participación de las regiones en la gestión del agua. Así lo han puesto de manifiesto las *reformas de los Estatutos de Autonomía* de las regiones, iniciadas en el 2005, en las que se ha cuestionado el criterio constitucional de reparto de competencias, propiciando la fragmentación del principio de unidad de gestión de las cuencas hidrográficas. Es el caso de los Estatutos de Andalucía y Castilla y León que asumieron competencias para la gestión de los ríos Guadalquivir y Duero (río compartido con Portugal), pese a tratarse de ríos interregionales. El Tribunal Constitucional, en las importantes sentencias 30 y 32/2011, citadas anteriormente, ha declarado inconstitucionales sendos artículos de los Estatutos de Autonomía y ha establecido el principio de *no fragmentación* de la gestión unitaria de las cuencas hidrográficas intercomunitarias. La gestión equilibrada y homogénea de tales cuencas excluye compartimentar su régimen jurídico y administración en función de los confines geográficos de las regiones.

O cuando los Estatutos de Autonomía han previsto una *reserva de caudales* para uso exclusivo de una determinada región, en una cuenca interregional, reserva que no vincula al Estado (STC 110/2011, asunto La Rioja contra Estatuto de Autonomía de Aragón); o cuando se ha establecido, con una proyección territorial singular del *derecho al agua*, un *derecho a las aguas sobrantes de las cuencas excedentarias*, que obviamente no vincula al Estado (STC 47/2007 asunto Aragón contra EA de la Comunidad Valenciana); o cuando han pretendido condicionar la política estatal de aguas (pretensión que enmascara conflictos territoriales por el uso del agua), mediante *informes previos* que las regiones deben emitir en el caso de trasvases entre distintas cuencas que autorice el Parlamento estatal (SSTC 31 y 138/2010, 110/2011, EA de

Cataluña y Aragón). Estos trasvases, necesarios —en nuestra opinión— para garantizar la disponibilidad de agua, corregir los desequilibrios territoriales y favorecer un desarrollo sostenible en beneficio de los intereses generales han sido convertidos en instrumento de confrontación política y territorial, utilizados sectaria y partidariamente.

Como ha quedado señalado, un ejemplo prototipo de conflicto territorial por el agua es el de algunos *trasvases intercuenas* (no de todos —pues algunos se aceptan con naturalidad—, lo que puede suponer cierto componente *partidario* en su valoración). En los últimos decenios, ha sido objeto de movilizaciones sociales, a favor y en contra, el trasvase del Ebro a las cuencas mediterráneas y el mantenimiento/cese del Tajo-Segura. Se han alegado razones sociales, ambientales y económicas para oponerse a ellos (bajo una apariencia técnica que muchas veces esconde posicionamientos *politizados*). En nuestra opinión, los trasvases no son per se, ni buenos ni malos. Constituyen un instrumento más de la política de aguas para garantizar la disponibilidad de agua y corregir los desequilibrios territoriales de acuerdo con el principio de solidaridad territorial. Su ejecución debe acordarse tras un balance de ventajas-inconvenientes.

Finalmente, no deseamos que los lectores perciban una imagen distorsionada de la realidad institucional de España. Resulta llamativo el divorcio existente entre el discurso político y la realidad cotidiana. En efecto, la existencia de instituciones (organismos de cuenca) que plasman la colaboración de Estado y regiones en la gestión del agua no ha evitado —en los últimos años— que esta parezca muy conflictiva en el discurso político. Pero, en el día a día, la gestión del agua que realiza la Administración del agua, en sentido amplio, satisface —al margen de problemas concretos— con extraordinaria eficacia el reto de garantizar las demandas y existe una extraordinaria profesionalidad y saber hacer, como atestiguan los organismos y empresas españolas que compiten internacionalmente en el sector de los servicios de agua (abastecimiento, desalinización, saneamiento, obras hidráulicas, asesoramiento y planificación hidrológica). Esto es, España tiene instituciones que resuelven con extraordinaria eficacia los problemas que suscita la gestión del agua, susceptibles, como toda obra humana, de perfeccionamiento.

5. CONCLUSIONES

- Las condiciones físicas de un país condicionan su derecho de aguas y sus instituciones, como evidencia el caso de España. El mayor condicionante es la irregularidad espacio-temporal del régimen de lluvias que explica la política centenaria de construcción de embalses con una capacidad de regulación actual de 55 000 hm³. El derecho español es un derecho de aguas reguladas y no naturales.
- La estatalización del agua y su consideración como *res extra commercium* supone un sistema de asignación centralizado de la utilización del agua, cuyo otorgamiento corresponde a la Administración Pública del agua. Los planes hidrológicos de cuenca fijan el orden de preferencia de los usos, con garantía preferente del abastecimiento de agua potable. Se trata, en consecuencia, de una ordenación establecida con criterios político-legales en función de los intereses públicos. La

normativa de aguas establece mecanismos que permiten reordenar los derechos de utilización privativa del agua.

- España es un Estado intensamente descentralizado, lo que ha suscitado una cierta conflictividad como consecuencia del mantenimiento del principio tradicional de gestión del agua por cuencas hidrográficas, que no se ajustan a los confines político-administrativos de las regiones. La mayor parte del territorio nacional forma parte de cuencas interregionales cuya gestión corresponde a las tradicionales Confederaciones Hidrográficas, organismo autónomo estatal singular, en cuyos órganos de gobierno y planificación están integradas las regiones, los municipios y las provincias, y los distintos usuarios.
- No obstante las bondades que, en nuestra opinión, tiene este modelo *confederal* que permite la cooperación y articulación de las competencias sobre el agua y las sectoriales (agricultura, ordenación del territorio, pesca fluvial, medio ambiente, etcétera) de las regiones, ha sido incomprendido y ha existido un cierto impulso disgregador que ha encontrado un criterio de reordenación en la reciente jurisprudencia del Tribunal Constitucional que ha recordado el principio de unidad de gestión de las cuencas hidrográficas y su no fragmentación según los confines de las regiones, doctrina que debe revitalizar las Confederaciones Hidrográficas como organismos de cuenca.

6. BIBLIOGRAFÍA

AURA Y LARIOS DE MEDRANO, Adela

2007a «El agua en España: un análisis de las recientes reformas estatutarias desde el derecho internacional». *Anuario Español de Derecho Internacional*, XXIII, pp. 451-485.

2007b «La realización del principio de utilización equitativa y razonable en la práctica fluvial hispano-lusa». *Revista Española de Derecho Internacional*, número 2, volumen LIX, pp. 697-712.

EMBID, Antonio

1998 «La evolución del derecho de aguas y las características de la actual problemática del agua». En Antonio Embid (director). *El nuevo derecho de aguas: las obras hidráulicas y su financiación*. Madrid: Civitas, pp. 25-87.

2007 «Competencias del Estado y de las Comunidades Autónomas». En Antonio Embid (director). *Diccionario de derecho de aguas*. Madrid: Iustel, pp. 331-356.

EMBID, Antonio (director)

2007 *Agua y territorio (Consideración especial de la reforma de los Estatutos de Autonomía)*. Madrid: Thomson-Civitas.

EMBID, Antonio (director) y Mario KÖLING (coordinador)

2009 *Gestión del agua y descentralización política. Conferencia internacional de gestión del agua en países federales y semejantes a los federales*. Pamplona: Thomson Reuters y Aranzadi.

FANLO, Antonio

- 1996 *Las Confederaciones Hidrográficas y otras Administraciones Hidráulicas*. Madrid: Civitas.
- 2007a «Confederaciones Hidrográficas». En Antonio Embid (director). *Diccionario de derecho de aguas*. Madrid: Iustel, pp. 426-448.
- 2007b *La unidad de gestión de las cuencas hidrográficas*. Murcia: FIEA.
- 2009 «La unidad de cuenca en la jurisprudencia constitucional». *Anuario Jurídico de La Rioja*, número 14, pp. 11-79. Publicado en el 2011.
- 2010 «Las competencias del Estado y el principio de unidad de gestión de cuenca a través de las Confederaciones Hidrográficas». *Revista de Administración Pública*, número 183, pp. 309-334.

LÓPEZ, Francisco

- 2008 «Agua y territorio». *Informe Comunidades Autónomas 2007*. Barcelona: IDP, pp. 46-82.

MARTÍN-RETORTILLO, Sebastián

- 1997 *Derecho de aguas*. Madrid: Civitas.

MELLADO, Lorenzo

- 2010 *Aguas y ordenación del territorio en el contexto de la reforma estatutaria*. Granada: Comares.

MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE

- 1998 *Libro blanco del agua*. Madrid: Ministerio del Medio Ambiente.

COMENTARIOS A LA SECCIÓN V

Alfredo Novoa
Asociación Peruana de Energías Renovables | Perú

Cuando estudiaba en la Universidad Nacional de Ingeniería (UNI), hace más de cincuenta años, el cálculo de una hidroeléctrica se reducía básicamente a la ecuación $Q(x)H$, caudal por altura. En función de ella calculábamos qué potencia tenía un salto de agua. De ese tiempo a la fecha, el tema ha cambiado radicalmente y se ha convertido en un proceso multidisciplinario y sumamente complejo. En la actualidad, proyectar hidroeléctricas requiere mucha responsabilidad no solo desde el punto de vista energético, sino también social, económico, cultural y ecológico. En el Perú hemos evolucionado, pero no lo suficiente como para poder diseñar hidroeléctricas según las normas más actualizadas.

Hoy en día, la palabra o el denominador común de un proyecto hidroeléctrico es la *sostenibilidad*, es decir, cuán durable es en el tiempo desde el punto de vista económico, social y ecológico. Ciertamente, acciones como las que realiza el Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF) permiten darnos cuenta de que debemos tener un respeto enorme por las comunidades. Tal vez valga la pena comentar que hace poco estuve en un seminario con un grupo de científicos, de tres o cuatro días, sobre hidroeléctricas de la Amazonía brasileña. Nosotros fuimos a Itamaraty a protestar contra el Proyecto Inambari, que afortunadamente ha sido detenido.

Debo señalar que en Pronaturaleza, de la cual soy uno de los pioneros, estamos en contra del Proyecto Inambari. No estamos en contra de la construcción de más centrales hidroeléctricas, sino que esencialmente y ecológicamente el proyecto es un desastre. Esto no se debe solamente a la central, la represa o la línea de transmisión que deben realizarse, sino a la evacuación de la energía y a una pequeña, pero importante disposición del Acuerdo con Brasil. Por ejemplo, en Itamaraty, Brasil mencionaba que los excedentes se exportarían a su país, pero estaban hablando del 80 %. Además, su principal interés es afianzar la cuenca aguas arriba para incrementar el aprovisionamiento del Complejo Hidroeléctrico del Río Madeira. Todo ello a costa de inundar los bosques peruanos. De modo que se desarrolló un diálogo muy interesante.

Entonces, es innegable la interdependencia que actualmente existe entre energía, desarrollo sustentable o durable, comunidades, ecología, economía e, incluso, en algunas zonas, el turismo. Por ejemplo, en Cusco esta tensión es particularmente crítica. Hace poco estuve en un foro sobre un proyecto para la construcción de una hidroeléctrica en el Alto Vilcanota, a cargo de una empresa de Lima. Para ello, se

propone hacer un túnel de 22 km que dejará seca toda la cuenca y sin agua a casi 12 000 personas, comprendiendo varias comunidades. Además, el caudal ecológico es de 8 m/s y, desafortunadamente, todas las personas botan sus desagües al río. Entonces, la cuenca se convertirá en una cloaca que matará toda su agricultura y ganadería. Se trata de personas muy pobres, y la mayor parte son mujeres. Frente a ello, lo único que ofrecen es una losa deportiva. Como comprenderán, esto es difícil de acepar por una persona razonablemente inteligente.

Dicho esto, me gustaría referirme a lo sustentado por el ingeniero Ricardo Vásquez con quien tengo profundas y cordiales discrepancias. En mi opinión, el Ministerio de Energía y Minas no sabe hacia dónde está yendo y creo que la política energética en el Perú es un desastre.

Por un lado, en las presentaciones de diversos funcionarios se menciona que se está expandiendo la potencia fría. Esta consiste en que, por ejemplo, uno paga para tener un turbo gas en Chiclayo y, si es que la electricidad no funciona, pueden activarlo utilizando Diesel. Esto cuesta entre 150 a 180 dólares el MWh. En la época del terrorismo, durante el Gobierno de Alan García, utilizábamos este tipo de energía cuando ocurrían los «apagones», pero ahora se multiplica por muchas veces.

Por otro lado, los funcionarios del Ministerio hablan del uso de energías renovables. Sin embargo, acaba de promoverse la subasta de generación de electricidad sin considerar la energía eólica ni la fotovoltaica. Si bien la energía eólica es irregular, el Perú tiene uno de los mejores vientos del mundo. Para hacerse una idea, una central eólica en Alemania o en España tiene un factor de planta de, más o menos, el 28 %; mientras que en el Perú estamos en el 54 % y con unos vientos regulares, permanentes y muy confiables. Además, los vientos son más predecibles que la hidrología; más aún porque la hidrología peruana es muy caprichosa. Así, la mayor parte del agua en los ríos aumenta entre enero y marzo, pero luego decrece. Ahora en julio, los ríos peruanos están secos o con muy bajo caudal. Realmente es difícil entender cuál es el razonamiento del Ministerio de Energía y Minas desde el punto de vista energético, teniendo un potencial eólico tan grande como 22 000 o 25 000 MW en la costa.

Además, las energías eólica y fotovoltaica cada día bajan de precio en inversión y operación. Hace algunos días estuve en el norte de Piura evaluando un proyecto para instalar una central eólica y fotovoltaica para una empresa industrial muy grande, y los costos oscilan entre 1500 y 1600 dólares por KW instalado. Incluso los costos de generación están entre 68 y 65 dólares el MWh. Esto quiere decir que el problema no es que sean fuentes irregulares, impredecibles o caras, sino que se trata de mitos. Coincidentemente, durante mi estadía tuvimos cortes de luz durante tres días, a pesar del potencial de la zona.

Finalmente, quisiera expresar mi preocupación frente a que más de la mitad del abastecimiento de energía dependa de la Central de Chilca. Si mañana se rompe el tubo de suministro, el Perú se paraliza. A pesar de ello, en la última licitación, el Ministerio de Energía y Minas solo ha considerado 200 MG en el caso de las hidroeléctricas y no se están construyendo nuevas. Al respecto, uno de los problemas estaría en que la tarifa eléctrica está fundamentalmente influida por el gas natural. En el Perú, este se encuentra subsidiado para el uso de generadores. Eso impide la inversión en la construcción de más hidroeléctricas porque nadie in-

vierte para perder dinero, y una hidroeléctrica es una apuesta a largo plazo (entre veinte y cuarenta años).

Lo descrito da cuenta de las serias confusiones conceptuales y estratégicas que tiene el Ministerio. Por ejemplo, están proponiendo colocar una línea de 2000 o 1000 MW en el sur del Perú, al parecer en Anta o Quillabamba, en Cusco. Sin embargo, no queda claro a dónde se evacuará la energía. He realizado la línea de transmisión de Machu Picchu a Tintaya que es de 138 000 V. Tendrán que hacer una línea de 500 kV que salga por Quillabamba o por alguna zona de Machu Picchu con dirección hacia Abancay. De todas formas 2000 KW no aumentará la seguridad energética del Perú.

Finalmente, quiero mencionar que hace poco en una reunión un experto alemán me decía que no entendía por qué el Perú no explota su potencial solar y eólico. Además, evaluaba que la política del Ministerio de Energía y Minas podría conllevar a una catástrofe energética. Con ello quiero motivarnos a pensar en las futuras generaciones y a sincerar las políticas ministeriales que no pueden ser una suma de iniciativas que se refieren a la potencia fría e ignoran la eólica, la fotovoltaica y la biomasa. Por cierto, en este último caso, hace poco han sacado una nueva licitación por el 100 % a pesar de que en la primera solamente hubo ofertas por el 2 %.

César Guzmán-Barrón
Pontificia Universidad Católica del Perú | Perú

En primer lugar, quiero comentar sobre un tema que me parece fundamental. Se trata de que una de las causas aparentes de conflicto sea la falta de disponibilidad de agua. Esta situación la podemos encontrar a nivel territorial o intersectorial, como bien señalaba Antonio Fanlo. Por ejemplo, está el caso peruano Majes Siguanas II, donde dos regiones, Cusco y Arequipa, enfrentan diferentes reclamos e intereses por el uso del agua. Mientras Arequipa demanda la ejecución de un proyecto de irrigación para la agroexportación, Cusco, principalmente la provincia de Espinar, demanda que el agua se use para la población y la agricultura. Otro caso es el proyecto minero de Tía María, en Arequipa, que todos hemos compartido con diferentes enfoques respecto del uso del agua del río Tambo. En este caso, la empresa minera necesita agua para sus operaciones y, aparentemente, el proyecto cuenta con un estudio de impacto ambiental aprobado, pero también existe una demanda poblacional para el uso del agua con fines agrícolas. Por último, está el caso, también peruano, tan comentado del proyecto minero Conga, donde se debate cuál es el uso que debe darse a las aguas de las lagunas afectadas.

Lo curioso es que en los tres casos descritos, la Autoridad Nacional del Agua peruana (ANA) —que está en una etapa de fortalecimiento y desarrollo— ha determinado que existe disponibilidad hídrica suficiente. Incluso ha señalado que habría un exceso. Entonces, la pregunta es si la causa de los conflictos es realmente la falta de disponibilidad de agua o si existen otras.

En efecto, al estudiar las cuencas se observa, como lo ha hecho la ANA, que en la Amazonía hay suficiente cantidad de agua que se pierde y que la que discurre en la cuenca del Pacífico no se utiliza eficientemente. Frente a ello, el profesor Antonio

Fanlo nos da una respuesta sumamente inteligente al proponer la interconexión de las cuencas. Puede señalarse que esto requiere un costo de inversión bastante alto, pero es necesario aplicar este tipo de medidas para subsanar lo que, aparentemente, existe en lo cotidiano. Nos referimos a la falta de disponibilidad de agua, por ejemplo, en la costa peruana. Este no es un problema reciente, sino que obedece al patrón de asentamiento de los españoles que preferían estar junto a las costas para enviar a Europa los bienes extraídos del Perú. Por el contrario, los incas y las culturas preincas se establecieron donde había agua. Actualmente, nosotros nos hemos mantenido en la costa, donde el agua es escasa.

Entonces, frente a los conflictos por el agua, la primera deficiencia que tenemos es la gestión inteligente de esta y la falta de una decisión política del Estado. Porque una interconexión entre la cuenca amazónica y la pacífica no es tarea de este Gobierno, sino de varios que tengan la visión de prevenir los conflictos. Esta sería una primera observación general.

Por otro lado, si continuamos reflexionando, la segunda pregunta que nos haríamos es por qué se producen los conflictos. Sobre este tema, los articulistas nos han conducido acertadamente hacia una primera realidad: la terrible falta de legitimidad del Gobierno frente a las comunidades campesinas, comunidades nativas e incluso frente a la propia empresa. Esta se origina en las diferentes e inestables decisiones y la falta de confianza, no tanto de las empresas, sino de las comunidades que están preocupadas porque no tienen claridad sobre su situación y su defensa.

Los cambios que se han producido en la legislación no han solucionado el problema. Por ejemplo, desde hace tiempo, en el Perú quien aprueba el estudio de impacto ambiental es a su vez el que fiscaliza. Afortunadamente, ya se ha hecho una división que poco a poco se va materializando. Así, el recién creado Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA) está a cargo de evaluar el impacto ambiental, aunque solo en determinados niveles. Eso es muy importante, porque no se puede confiar en quien aprueba un estudio de impacto ambiental, fiscaliza posteriormente y, además, promueve el desarrollo de la actividad económica.

En segundo lugar, considerando los conflictos existentes y la disponibilidad del agua, es necesario identificar las medidas que deben tomarse. Al respecto, el derecho juega un doble papel. Por un lado, está la protección y garantía del derecho humano al agua, que yo denominaría *derecho humano al acceso al agua* para ser más precisos, al cual todos tenemos derecho. Este es un tema que se verá en detalle en la siguiente sección. A su vez, este tema nos permite referirnos a nuestra pobreza legislativa en la regulación de los medios alternativos de solución de conflictos.

Desde la experiencia del Centro de Análisis de Resolución de Conflictos de la PUCP (el Centro), cuando nos hemos encontrado frente a los conflictos vinculados con el agua, entre las comunidades campesinas y las empresas mineras, no hemos contado con medios alternativos institucionalizados, como la mediación o la conciliación. Por ejemplo, cuando condujimos la Defensoría para el Proyecto Camisea (DPC) tuvimos que realizar catorce conciliaciones para solucionar el problema y poder extraer el agua de la zona. Pero la principal dificultad fue que se tuvo que trasladar a los involucrados hasta Lima porque, de acuerdo con el Ministerio de Justicia, este era un requisito para la validez jurídica de los acuerdos. Esto responde

a una serie de disposiciones de la Ley de Conciliación Extrajudicial que no está pensada para prevenir o gestionar conflictos utilizando estos mecanismos de mediación o conciliación.

Asimismo, una vez que se toma un acuerdo en la mesa de diálogo, las actas no tienen carácter ejecutivo ni son resolutivas. Estas dependen de la buena voluntad de las partes que no siempre cumplen. Así cuando recién se instaló la Oficina de Diálogo y Sostenibilidad, descubrieron 800 actas que el Gobierno anterior no cumplió. Otro ejemplo, es lo ocurrido en el distrito de Echarate, en Cusco, donde se produjo una sexta falla grave en el gasoducto. En este caso hubo un acuerdo que también promovimos como Defensoría para el Proyecto Camisea, pero el Gobierno nunca lo cumplió. Entonces, cómo se espera que la población confíe en Gobiernos que no cumplen con las actas que firman. Para solucionar este problema, bastaría con una modificación normativa muy sencilla que otorgue carácter resolutivo a los acuerdos adoptados en las mesas de diálogo para efectos de su ejecución. De este modo, dejarían de ser «saludos a la bandera» y se evitaría la incertidumbre frente a su cumplimiento y adecuación.

Por otro lado, también es necesario considerar el elemento participativo en la solución de los conflictos. Al respecto, es loable el trabajo de monitoreo participativo real que está realizando la ANA. Sin embargo, el monitoreo también requiere brindar capacitación a las comunidades campesinas o nativas. Esta tarea no es fácil porque requiere que definan la calidad y la cantidad del agua que efectivamente deben y pueden tener. Además, se requiere que las líneas de base social de los estudios de impacto ambiental sean participativas y validadas por las comunidades para evitar futuros cuestionamientos. Por ejemplo, estuvimos trabajando durante cuatro años y medio en un conflicto suscitado en Cajamarca, y el problema fundamental se había originado porque en la línea de base no existían dos canales de riego de la comunidad. Posteriormente, estos habían sido afectados por la empresa al momento de hacer uso del agua. Por ello, los estudios participativos de impacto ambiental son fundamentales en tanto contribuyen a evitar reclamos posteriores de las comunidades por falta o alteración de la calidad y la cantidad del agua.

No obstante lo señalado, al encontrarnos en un Estado de derecho, existen disposiciones normativas y jurisprudenciales sobre la participación que es necesario considerar. Así, hace poco tiempo, el Tribunal Constitucional del Perú emitió una resolución en la cual declaraba que los reglamentos de participación ciudadana del sector minero y del subsector hidrocarburos eran inconstitucionales porque no están acordes con la consulta previa. Este tipo de decisiones establece relaciones inadecuadas entre la consulta previa y los reglamentos de esta naturaleza. Además, genera inestabilidad jurídica, especialmente, en lo relativo a los estudios de impacto ambiental participativos.

Para concluir este punto quiero referirme a la capacitación necesaria para una adecuada participación de la población. Los talleres y las audiencias son mecanismos que han venido asegurando una participación activa, y las empresas los aplican cada vez mejor. Estas cuentan con un equipo de relaciones comunitarias compuesto por personas formadas.

No obstante ello, la capacitación de la población también es indispensable. Un comunero está acostumbrado a la actividad agrícola, es decir, a producir aquello

de lo cual se alimenta o tal vez venderlo cuando existan excedentes. Sin embargo, ahora se encuentra sentado en una mesa dialogando sin estar preparado para ello. Probablemente, el comunero esté acostumbrado a negociar la venta de aquello que le sobró, pero no a negociar con una empresa que cuenta con un estudio de abogados preparados. Aquí es natural que se produzca un desequilibrio en la relación, y el instrumento que debe aplicarse es la mediación. El mediador retorna el equilibrio en la relación. Así lo hemos comprobado desde nuestra experiencia. En estos casos, la ANA podría actuar de mediador, pero el gran reto que debe enfrentar, al igual que cualquier autoridad del Estado, es que la comunidad le crea y confíe en ella. Esto ocurre porque la ANA también representa al Estado, y la población se preguntará cuál es su rol, es decir, si actúa como promotor, facilitador o defensor de una de las partes. Se trata de un tema complejo que demanda un nivel de especialidad y donde habrá que tener en cuenta cómo va encaminándose la solución.

En tercer lugar, formularé un breve comentario sobre lo sustentado por María Teresa Oré. Ella ha presentado una realidad distinta al afirmar que no estamos tanto ante un problema de disponibilidad del agua, sino de uso del agua subterránea. Al respecto hubiera sido interesante escuchar la propuesta de solución para atenuar la preocupación que nos genera. En algunos momentos ha mencionado la existencia de mesas de diálogo, pero no ha ofrecido propuestas de mayor alcance.

Al respecto, puedo comentar que en algunos momentos varias juntas de usuarios de Ica solicitaron que el Centro trabaje con ellos. Sin embargo, no pudimos aceptar, y a los dos días se encontraban bloqueando la carretera Panamericana para manifestar su preocupación sobre la agroexportación de productos como el algodón y el uso eficiente de las tierras. Incluso, en algún momento se demandó la disminución del número de hectáreas con la consecuente disminución de la producción para la exportación. Sin embargo, en Ica la mano de obra se encuentra sobreutilizada y se requiere contratar a personas de afuera de la región. Esto es ciertamente preocupante porque, como muy bien se expuso, actualmente somos grandes agroexportadores, y esta es una actividad que sostiene la economía de nuestro país.

Entonces, como bien lo señaló María Teresa Oré, el problema real es que no hubo participación oportuna en la gestión de esa agua ni una autoridad que fiscalice y sancione. Resulta inaudito que no se pueda ingresar o cultivar un terreno porque una persona alega que el pozo de agua es suyo. Nuevamente, hubiera sido interesante escuchar una propuesta sobre cómo se pueden establecer parámetros de medición de la gestión del agua.

En cuarto lugar, me referiré a lo sustentado por el maestro Antonio Fanlo, quien enfatiza el hecho de que las cuencas hidrográficas no coinciden con la división política. Esta es una afirmación certera y una de las principales causas de los conflictos por el agua. Sin embargo, todavía tenemos regiones que en realidad son departamentos. Como bien ha señalado el profesor Fanlo, es necesario pensar en una solución a largo plazo que se oriente a crear realmente regiones donde se establezca una coincidencia entre la división política y la división de cuencas.

Como quinto y último tema, deseo resaltar la relación entre Estado, empresa y sociedad. Las funciones más importantes del Estado son fiscalizar y sancionar, lo cual deseamos que sea posible. Pero es necesario considerar que estas funciones no

remedian los problemas, sino que solo los penalizan. Como consecuencia, la empresa, con legítimo derecho, acude al Poder Judicial, y el tema termina en las «calendas griegas» sin que la población pueda tomar acciones al respecto. Frente a esta situación, es indispensable que la ANA revise su percepción sobre la fiscalización y las medidas para remediar las zonas impactadas ambientalmente. También debe diseñar nuevas políticas de responsabilidad social y racionamientos comunitarios. Cabe señalar que ambas cada vez tienen mayor aceptación por parte de las empresas mineras y extractivas, lo cual es muy adecuado y contribuye a una gestión eficiente.

Es más, las empresas mineras están cansadas de que se hable de conflictos. Hoy en día su preocupación es cómo hacer para cubrir sus costos a raíz de la reducción de los precios. Es decir, su principal preocupación va por la disminución del rendimiento del canon, las regalías, entre otros aspectos, porque a menores posibilidades de producción, menores ingresos. Entonces, las empresas tienen interés en el uso eficiente de los recursos que proveen a las comunidades. Aquí es donde el Estado, los centros y las universidades tienen un rol interesante en contribuir a que las comunidades aquilaten y perciban que realmente hay beneficios participativos, que no son una suerte de donación. Además, que puedan utilizar sus pocos recursos eficientemente y no en obras poco útiles como monumentos.

Finalmente, quisiera señalar que todavía tenemos que desarrollar e implementar la consulta previa o el reglamento de participación ciudadana, pero todavía no sabemos escuchar a la población. El diálogo comienza por el silencio porque este nos permite entender al otro. Cuando entendamos la cosmovisión del comunero de a pie o del comunero nativo, recién podremos dar respuestas eficientes, inteligentes y participativas, y no aquellas que desde el escritorio nos parecen las más adecuadas. Para ello, también es necesario asegurar la institucionalidad de los medios alternativos de solución de conflictos como un instrumento esencial para el diálogo. Al mismo tiempo, es necesario procurar la interconexión de las cuencas porque de lo contrario el cambio climático nos afectará significativamente.

SECCIÓN VI
EL DERECHO HUMANO AL AGUA

EL DERECHO AL AGUA EN EL DERECHO INTERNACIONAL DE LOS DERECHOS HUMANOS

Elizabeth Salmón
Pontificia Universidad Católica del Perú | Perú

El derecho humano al agua no se encuentra regulado en ningún instrumento vinculante del derecho internacional; sin embargo, ello no ha impedido que, por un lado, se haya establecido una Relatoría Especial para el derecho humano al agua potable y al saneamiento en Naciones Unidas; y que, por otro lado, los sistemas de protección de derechos humanos hayan desarrollado en su jurisprudencia un conjunto de estándares relacionados con este derecho. El presente artículo se centra en el Sistema Interamericano, cuya Corte ha desarrollado estándares, principalmente, sobre la interpretación de los siguientes cuatro derechos civiles y políticos contenidos en la Convención Americana sobre Derechos Humanos: propiedad, vida, integridad e igualdad y no discriminación. Tales estándares se adecúan al contexto interamericano y, especialmente, a la protección de ciertos grupos en situación de vulnerabilidad del continente, como los pueblos indígenas, las personas privadas de libertad o las personas en situación de pobreza o exclusión estructural.

1. INTRODUCCIÓN

El agua es un recurso natural esencial para la vida y un gran número de derechos (Comité DESC 2002: párr. 1), así como para la realización de actividades económicas y de índole cultural. Sin embargo, su distribución se ve limitada por la falta de suministro suficiente, lo que se concreta en la discriminación de ciertos grupos en situación de vulnerabilidad y la consiguiente limitación, parcial o total, de su acceso y consumo.

El derecho al agua se encuentra en proceso de desarrollo y consolidación progresiva en el derecho internacional de los derechos humanos (DIDH). En este sentido, la comunidad internacional reconoce la importancia del recurso, y transita el camino para formular la existencia de un derecho humano al agua con el propósito de exigir a los Estados que provean agua y saneamiento.

Este trabajo presenta, en tres apartados, el proceso bajo el cual se entiende al derecho al agua como un derecho humano, centrándose especialmente en los están-

dares interamericanos generados por la jurisprudencia de la Corte Interamericana de Derechos Humanos (Corte IDH o la Corte).

En el primero se propone establecer algunas precisiones jurídicas en torno a cómo el derecho internacional, y en especial el DIDH, ha abordado el tema del agua. En este punto, se hará una evaluación sobre la preocupación del DIDH por formular este derecho humano, tarea que plantea como principal reto repensar la teoría de los derechos humanos.

En el segundo se evalúa cómo el Sistema Interamericano de Derechos Humanos (SIDH), específicamente, la Corte IDH, mediante su jurisprudencia, ha incorporado este tema. Creemos que la universalidad de los derechos humanos no es contradictoria con la regionalización de los sistemas de protección, pues son fenómenos que participan y se enriquecen mutuamente. En este sentido, como afirman Hennebel y Tigroudja, «se puede ver una tendencia del sistema regional [interamericano] y del sistema universal de protección de derechos humanos a formar un todo» (2009: 395). En nuestro continente, la Corte Interamericana, en el marco de las coordenadas derivadas de la Convención Americana de Derechos Humanos (CADH) y otros instrumentos interamericanos, ha generado una vasta jurisprudencia que permite sostener, en principio, la configuración interamericana del derecho humano al agua como un derecho no autónomo. Este proceso resulta relevante por los efectos que las sentencias de este órgano tienen para los Estados de la región. La Corte influye en los tribunales nacionales y estos, a su vez, dialogan con ella, de tal modo se va creando un acervo jurídico en la realidad latinoamericana que es importante analizar.

En el tercer punto se analizarán las implicancias de enunciar y definir el derecho humano al agua en la estructura jurídica de un Estado. Desde nuestro punto de vista, no se trata solamente de una nueva terminología o del otorgamiento de una mayor importancia política, sino que se trata de un cambio que genera consecuencias jurídicas concretas a nivel de los ordenamientos internos.

Cabe precisar que, para el presente trabajo, se tomarán también como referencia los informes elaborados por Catarina de Albuquerque, experta independiente de Naciones Unidas, para analizar el tema del agua y saneamiento, dado que ella expresa la voz oficial¹ en el marco del Sistema Universal de Derechos Humanos (SUDH).

2. PRECISIONES JURÍDICAS SOBRE EL DERECHO HUMANO AL AGUA

El tema del agua tiene una importancia no solo social sino también histórica, siendo objeto de regulación jurídica desde las *Instituciones* de Justiniano.² Y es que, como

1 Catarina de Albuquerque fue nombrada experta independiente de Naciones Unidas desde el 2008. Desde esa fecha hasta la actualidad ha producido nueve informes, todos ellos producto de estudios de campo e investigaciones que ha realizado durante sus visitas a diversos países alrededor del mundo. Los informes se encuentran disponibles en: <<http://www.ohchr.org/EN/Issues/WaterAndSanitation/SRWater/Pages/AnnualReports.aspx>>.

2 En las *Instituciones* de Justiniano, párrafo 2.1.1, se señala que: «Por eso, las siguientes cosas son por ley natural propias a todos —el aire, la corriente del agua, el mar y, por consiguiente, la orilla del mar. A nadie se le deberá prohibir acceso a la orilla del mar, con tal de que se abstenga de dañar las casas, monumentos y edificios en general».

indicó el Comité de Derechos Sociales, Económicos y Culturales (Comité DESC), en su Observación General N.º 15, «el derecho al agua se encuadra claramente en la categoría de las garantías indispensables para asegurar un nivel de vida adecuado, en particular porque es una de las condiciones fundamentales para la supervivencia» (Comité DESC 2002: párr. 3).

En esta línea, en los últimos años ha ocurrido un cambio de paradigma, aunque inacabado e imperfecto, en la comprensión de lo que es el agua. Estamos pasando de concebirla como un bien que debe ser apreciado solo desde el punto de vista económico, sujeto, por tanto, a la demanda y oferta del mercado —bien que mientras más caro sea, más se preservará para el futuro—; a tomar conciencia de que es un bien íntimamente relacionado con la supervivencia y la calidad de la vida.³ Como afirma Bluemel, se trata de un proceso que va de una *lógica puramente economicista* a una *lógica humanista*, basada en el enfoque de derechos humanos (Bluemel 2004: 963 y ss.).⁴ Un proceso similar ocurre con la pobreza, que hasta los años setenta era concebida como una ausencia significativa de recursos y que, a partir de los noventa, se entendió como una demanda para la promoción de los derechos humanos.

La afirmación del derecho humano al agua refleja precisamente este cambio en el marco del DIDH. Esta aproximación responde a la nueva concepción del agua que se va erigiendo en los sistemas de protección de derechos humanos que buscan una protección cada vez más elaborada frente a las necesidades y problemas del agua. Asimismo, implica una mayor preocupación de los Estados y la consiguiente elaboración de políticas públicas, como consecuencia del surgimiento de nuevas obligaciones internacionales.

Al mismo tiempo, este derecho va adquiriendo importancia en el sector privado, y podría alcanzar un desarrollo a partir de los instrumentos no vinculantes del derecho internacional económico y de la jurisprudencia arbitral internacional. En el primer caso, McIntyre resalta, por ejemplo, que las *Líneas directrices para las empresas multinacionales* de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) podrían servir como una plataforma en el comportamiento de las empresas multinacionales, respecto de la implementación del derecho humano al agua (2012: 152). En cuanto a lo segundo, destaca la actividad de los tribunales del Centro Internacional de Arreglo de Diferencias relativas a Inversiones (CIADI), que han seguido la línea del párrafo 35 de la Observación General N.º 15 del Comité DESC, el cual subraya que «[L]os acuerdos de liberalización del comercio no deben restringir ni

3 Véase COMITÉ DESC 2002: párr. 12 y de modo similar el caso *Usuarios y consumidores en defensa de sus derechos vs. Aguas del gran Buenos Aires S. A.*, Expediente 44.453, sentencia del 2 de octubre de 2002, que en el párrafo XI indica: «Que la provisión de agua potable para los habitantes no puede ser asimilada a la venta de cualquier otra mercadería o la prestación de cualquier otro servicio. El agua hace a la supervivencia humana, en el nivel más básico, y no es antojadizo que se la conozca como otro vital elemento, apenas un grado inferior al aire».

4 Un enfoque similar es el que anota Spiller (2009: 187, volumen 2). En este artículo, la autora diferencia entre el *Staatsbürger* frente al *Marktbürger*, resaltando que el influjo de los derechos humanos apunta más a la primera categoría —relativa a la ciudadanía— que a la segunda —enfocada en la lógica de mercado—.

menoscabar la capacidad de un país de garantizar el pleno ejercicio del derecho al agua» (2012: 171).⁵

Por su contenido, uno de los primeros referentes es el del Comité DESC, al conceptualizar al derecho humano al agua como «el derecho de todos a disponer de agua suficiente, salubre, aceptable, accesible y asequible para el uso personal y doméstico» (Comité DESC 2002: párr. 2). Pasaremos a detallar cada una de estas características.

Respecto a la suficiencia, el abastecimiento de agua debe ser acorde con las necesidades específicas de la persona. En este sentido, pueden configurarse motivos justificados por los que las personas necesiten recursos adicionales de agua (Comité DESC 2002: párr. 12.a). Respecto a la salubridad y aceptabilidad, el agua debe ser «apta para el consumo, es decir, de tal calidad que no suponga una amenaza para la salud humana» (De Albuquerque 2010: párr. 25). Por tanto, «no ha de contener microorganismos o sustancias químicas o radiactivas que puedan constituir una amenaza para la salud de las personas» (Comité DESC 2002: párr. 12.b). En relación con la accesibilidad, se trata de una característica que tiene cuatro dimensiones: física, económica —que expresa la asequibilidad—, no discriminación y acceso a la información (Comité DESC 2002: párr. 12.c). En este punto, como destaca Brown, la accesibilidad no se reduce únicamente a la accesibilidad física (2007: 314, tomo 331), sino que también debe tomarse en cuenta el costo por individuo —asequibilidad—, que juega un rol importante.

De este modo, se abre un campo fundamental a este derecho emergente para que, de la mano con otros derechos humanos, tenga un papel protagónico en el marco general de la teoría jurídica. Esto se ve planteado en los tratados del SUDH, en los que el derecho al agua ha sido recogido de manera indirecta. Destaca principalmente, el caso del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (PIDESC), cuyo artículo 12 indica:

1. Los Estados Partes en el presente Pacto reconocen el derecho de toda persona al disfrute del más alto nivel posible de salud física y mental.
2. Entre las medidas que deberán adoptar los Estados Partes en el Pacto a fin de asegurar la plena efectividad de este derecho, figurarán las necesarias para: [...] b) El mejoramiento en todos sus aspectos de la higiene del trabajo y del medio ambiente.

En este tratado se reconoce la importancia del derecho a la salud física y mental, constituyendo el mejoramiento de la higiene, íntimamente relacionada con el recurso al agua potable, una medida que asegura la efectividad de este derecho. Sin embargo, no se hace alusión expresa al derecho humano al agua. De manera similar, como parte del derecho a la salud, existen referencias al agua tanto en el

5 Como resalta McIntyre, «it is not difficult to imagine a situation where a poor state, desperate to gain access to the capital and expertise of a foreign private sector water services operator, might be tempted to limit its policy options, at least in respect of that particular investor, in exchange for such private investment».

artículo 24 de la Convención de Derechos del Niño⁶ (CDN), como en el artículo 25 de la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad⁷ (CDPD), que menciona al alimento líquido para referirse al agua.

Por su parte, en el artículo 14, párrafo 2, inciso h de la Convención sobre la Eliminación de Todas las Formas de Discriminación Contra la Mujer (CEDAW), se establece que:

Los Estados Partes adoptarán todas las medidas apropiadas para eliminar la discriminación contra la mujer en las zonas rurales a fin de asegurar, en condiciones de igualdad entre hombres y mujeres, su participación en el desarrollo rural y en sus beneficios, y en particular le asegurarán el derecho a: [...] Gozar de condiciones de vida adecuadas, particularmente en las esferas de la vivienda, los servicios sanitarios, la electricidad y el abastecimiento de agua, el transporte y las comunicaciones. (Las cursivas son nuestras)

En este punto, la CEDAW vincula el derecho a la no discriminación y el derecho a la vida digna, estableciendo el abastecimiento de agua como una de las medidas dirigidas a fortalecer ambos derechos. De esta forma, se destaca que el agua constituye una condición mínima del derecho a la vida digna de las mujeres que viven en zonas rurales.

De este modo, el derecho humano a este recurso es parte de una reacción jurídica para asegurar que todo ser humano acceda a agua de calidad y en cantidades suficientes. Su construcción se ha producido, bien por interpretación de otros derechos humanos —*formulación dependiente*—, o bien por una construcción autónoma —*formulación independiente*— (Salmón 2012: 246). Sin embargo, es necesario entender esta *reacción jurídica* en su justa medida. Por eso, resulta importante realizar dos precisiones.

Primero que, a pesar de todo el *boom* del derecho humano al agua, hasta la fecha, no contamos con un instrumento internacional jurídico vinculante; es decir, un tratado u otra norma que consagre y regule el derecho humano al agua de forma integral y expresa. Por tanto, el discurso sobre el derecho humano al agua no se en-

6 El artículo citado de la Convención de los Derechos del Niño indica que: «1. *Los Estados Partes reconocen el derecho del niño al disfrute del más alto nivel posible de salud y a servicios para el tratamiento de las enfermedades y la rehabilitación de la salud. Los Estados Partes se esforzarán por asegurar que ningún niño sea privado de su derecho al disfrute de esos servicios sanitarios.* 2. Los Estados Partes asegurarán la plena aplicación de este derecho y, en particular, adoptarán las medidas apropiadas para: [...] c) *Combatir las enfermedades y la malnutrición en el marco de la atención primaria de la salud mediante, entre otras cosas, la aplicación de la tecnología disponible y el suministro de alimentos nutritivos adecuados y agua potable salubre, teniendo en cuenta los peligros y riesgos de contaminación del medio ambiente*» (Las cursivas son nuestras). Esta convención va en la línea de la convención anterior, enfocándose en el agua como recurso necesario destinado al derecho a la salud.

7 El artículo citado señala que: «Los Estados Partes reconocen que las personas con discapacidad tienen derecho a gozar del más alto nivel posible de salud sin discriminación por motivos de discapacidad. Los Estados Partes adoptarán las medidas pertinentes para asegurar el acceso de las personas con discapacidad a servicios de salud que tengan en cuenta las cuestiones de género, incluida la rehabilitación relacionada con la salud. En particular, los Estados Partes: [...] f) *Impedirán que se nieguen, de manera discriminatoria, servicios de salud o de atención de la salud o alimentos sólidos o líquidos por motivos de discapacidad*» (Las cursivas son nuestras).

cuentra acompañado de una norma internacional positiva. Lo que existe es una serie de instrumentos e iniciativas de *soft law* que abordan el tema, de las cuales destaca fundamentalmente la resolución 64/292 de la Asamblea General de las Naciones Unidas, donde expresamente se indica que este órgano «[r]econoce que el derecho al agua potable y el saneamiento es un derecho humano esencial para el pleno disfrute de la vida y de todos los derechos humanos».⁸ También resalta, en este sentido, el reconocimiento de este derecho humano en el Consejo de Derechos Humanos de las Naciones Unidas (2013: párr. 1).

La segunda precisión es que, ante la ausencia de una recopilación jurídica positiva, la formulación dependiente (no autónoma) del derecho al agua es la preponderante. Se trata de formular un derecho que no tiene carácter propio, sino anexo al ejercicio de otros, sea este civil y político o económico, social y cultural. Así, la jurisprudencia internacional —a diferencia del derecho nacional donde varios Estados lo regulan directamente—⁹ ha interpretado diversos derechos —por ejemplo, el derecho a la salud, a la alimentación, al desarrollo, al medio ambiente, a la vida— y, a partir de ellos, ha concluido que necesariamente debe existir un derecho humano al agua. A continuación, profundizaremos en este proceso mediante el estudio específico de la jurisprudencia de la Corte IDH sobre este tema.

3. EL DERECHO AL AGUA ANTE LA CORTE INTERAMERICANA DE DERECHOS HUMANOS: LAS HERRAMIENTAS DE INTERPRETACIÓN

Al no existir un artículo que consagre el derecho humano al agua en la CADH, la Corte ha recurrido a dos respuestas interpretativas: la lectura social de los derechos civiles y políticos, y la definición de grupos en situación de vulnerabilidad.

a) La lectura social de los derechos civiles y políticos

La indivisibilidad, universalidad e interdependencia son características comunes a todos los derechos humanos. En esa línea, los derechos civiles y políticos no se encuentran incomunicados con los derechos económicos, sociales y culturales (DESC), y el camino hacia su confluencia se puede observar en la práctica jurisprudencial de la Corte IDH. En efecto, esta ha acudido a los DESC para profundizar en el contenido y dimensión de los primeros que se encuentran bajo su competencia.

Estos principios que subyacen a la existencia misma de los derechos humanos han permitido que la Corte IDH, a través de los casos que se le han sometido, pueda realizar esta lectura social de los derechos civiles y políticos. De acuerdo con la normativa del SIDH, la Corte no tiene competencia directa para conocer la violación de los DESC contenidos en la Declaración Americana de los Derechos y Deberes del Hombre ni en el Protocolo de San Salvador, salvo los casos de los derechos a la

8 Véase ASAMBLEA GENERAL DE NACIONES UNIDAS (2010b: párr. 1 y 2010a). Respecto de la resolución 64/292 de la Asamblea General de Naciones Unidas, aunque sea una declaración de *soft law*, no debe perderse de vista el impacto que puede suponer para la comunidad internacional. Véase, en este sentido, Wißler (s. a.: 71).

9 Véase la sección 5 de este documento.

educación¹⁰ y a la libertad sindical.¹¹ No obstante, en la práctica, la Corte no ha descartado de su razonamiento el análisis sobre los DESC sino que, por el contrario, ha generado una serie de pronunciamientos que configuran una línea jurisprudencial al respecto.

De este modo, la Corte sostiene una lectura más completa que la propuesta por la teoría tradicional o clásica de los derechos humanos, afirmando «la interdependencia e indivisibilidad existente entre los derechos civiles y políticos y los económicos sociales y culturales [...]» (Corte IDH 2013: párr. 131).

Esta práctica jurisprudencial ha generado herramientas interpretativas que han permitido que los denominados DESC encuentren cabida en el sistema regional. En efecto, tanto la Comisión Interamericana de Derechos Humanos (CIDH) como la propia Corte IDH han establecido criterios fundamentales, dotando a los derechos civiles y políticos de un verdadero contenido social que no solo expande y da carácter dinámico a estos derechos, sino que ha significado, en la práctica, una vía para establecer estándares destinados a una adecuada implementación de los DESC por parte de los Estados (Salmón 2010a: 18).

De este modo, para la Corte, por ejemplo, el derecho a la vida no solo se entiende como una prohibición a su privación arbitraria, sino que comprende el concepto de vida digna. Este, a su vez, supone garantizar las condiciones de salud, alimentación o vivienda que incluyen el tema del agua.¹² Asimismo, la Corte ha desarrollado una lectura social respecto del derecho a la propiedad y la ha empleado con los pueblos indígenas para comprender y afirmar la vinculación intensa que estos tienen con su territorio. Esta interpretación permite ampliar la comprensión del derecho a la propiedad, frente a su concepción tradicional que, en su lectura más pura, es liberal por antonomasia (Salmón y Blanco 2012: 32-38).

b) El uso de la categoría de los grupos en situación de vulnerabilidad

La Corte ha recurrido, en su jurisprudencia, a la categoría de «grupos en situación de vulnerabilidad» que pueden definirse como aquellos grupos que están sometidos a condiciones de discriminación sistémica, es decir, una diferenciación no razonable basada en un motivo prohibido (Shelton 2008: 16). Se trata de grupos humanos dentro de los cuales los individuos que los conforman sufren discriminación por el simple hecho de formar parte de tales grupos.

Su identificación en la región contribuye a facilitar el diseño de las políticas públicas de los Estados, dado que impide que, bajo la categoría uniforme de lo social, se pierdan de vista las necesidades concretas de estos grupos, los cuales merecen un nivel adecuado de atención por parte de los Estados, y una plena inserción en la sociedad, así como contar con el pleno ejercicio de sus derechos (Guendel s. a.: 111).

10 Véase el artículo 13 del Protocolo de San Salvador.

11 Véase el artículo 8 del Protocolo de San Salvador.

12 Cabe señalar que en el Sistema de Naciones Unidas, la Observación General N.º 15 sobre el derecho al agua del Comité de Derechos Humanos Económicos y Sociales, y la Resolución de la Asamblea General de Naciones Unidas de julio de 2010, también contienen avances significativos en torno al acceso al agua y a su constitución como parte de una vida digna.

En América Latina, algunos ejemplos de grupos vulnerables son los pueblos indígenas, los niños y las niñas en situación de pobreza, las personas con discapacidad motora o mental, entre otros. De todos estos colectivos, los pueblos indígenas son los que más atención han recibido en la jurisprudencia de la Corte en materia de agua. Sin embargo, el SIDH se ha enfocado también en otros grupos, como personas de edad avanzada y niños y niñas. En ambos casos, la Corte IDH ha declarado que es responsabilidad del Estado adoptar medidas que garanticen su salud, dentro de las cuales está el acceso al agua de calidad (Salmón 2012: 260).¹³

En el camino a la convergencia de la lectura social de los derechos civiles y políticos y el uso de la categoría de los grupos en situación de vulnerabilidad, cuatro son los derechos a partir de los cuales el SIDH ha desarrollado estándares de protección con relación al derecho humano al agua: propiedad, vida, integridad personal y no discriminación. La lectura social que realiza la Corte sobre cada uno de estos derechos toma en consideración la relación permanente con la situación de exclusión y vulnerabilidad de ciertas colectividades de la región. Es decir, la Corte realiza una labor jurisprudencial en la que los DESC encuentran cabida en el sistema regional para brindar una mejor protección a los grupos vulnerables, buscando garantizar el derecho humano al agua.

4. EL DERECHO AL AGUA EN LA JURISPRUDENCIA DE LA CORTE INTERAMERICANA DE DERECHOS HUMANOS

La consagración del derecho humano al agua como figura dependiente de otros derechos ya es una realidad en el actual DIDH y se manifiesta de manera particular en el SIDH (Salmón 2012: 246). La Corte ha producido una formulación dependiente del derecho al agua a partir de la interpretación y el desarrollo de los cuatro derechos ya mencionados y que a continuación se analizan.

4.1. El derecho a la propiedad

Cada vez que la Corte ha manejado el concepto de pueblos indígenas, ha acudido a analizar el derecho a la propiedad. Y es que la preeminencia del artículo 21 de la CADH en torno a las reivindicaciones de los pueblos indígenas es incuestionable en la medida que, justamente, una de las principales reivindicaciones de dichos pueblos es aquella relativa al derecho a sus tierras tradicionales (Salmón 2010b: 40 ss.). La razón de ello es que la tierra para los pueblos indígenas cumple un papel de doble importancia: además de constituir su sustrato económico fundamental, representa también el espacio histórico, físico y espiritual con el cual un determinado grupo basa su propia existencia y construye su identidad (Salmón 2010b: 41-42). En este sentido, la comprensión de esta relación especial de los pueblos indígenas con sus tierras tradicionales supera el mero aspecto económico y, por ello, su vulneración involucra otros derechos, especialmente, aquellos relacionados con su propia

13 Respecto de las personas con avanzada edad, véase: CORTE IDH 2005a: párr. 175. Respecto de los niños, véanse los párrafos 173-174 de la misma sentencia.

supervivencia (Salmón 2010b: 44). De manera similar, los pueblos indígenas gozan de una relación profunda con los recursos naturales, en especial, el recurso hídrico, que al formar parte del derecho a la propiedad influye esencialmente en su propia subsistencia, así como en su cosmovisión sobre el recurso.¹⁴ En ese sentido, en el caso de la *Comunidad Indígena Yakye Axa vs. Paraguay* (Corte IDH 2005a: párr. 167), la Corte resalta la importancia del suministro de agua al encontrarse el pueblo indígena sin acceso a sus tierras, señalando que:

El Tribunal dispone que mientras la comunidad se encuentre sin tierras, dado su especial estado de vulnerabilidad y su imposibilidad de acceder a sus mecanismos tradicionales de subsistencia.¹⁵ [...] *El Estado deberá suministrar de manera inmediata y periódica agua potable suficiente para el consumo y aseo personal de los miembros de la comunidad.* (Las cursivas son nuestras)

A partir del derecho a la propiedad que se les había arrebatado, la Corte obliga al Estado a suministrarles todo lo que obtenían de esa propiedad, incluida el agua.

En el caso de *Saramaka vs. Surinam*, la Corte utiliza los conceptos de agua *limpia* y *natural* señalando que «por ejemplo, es un recurso natural esencial para que los miembros del pueblo Saramaka puedan realizar algunas de las actividades económicas de subsistencia como la pesca» (Corte IDH 2007: párr. 126). Otro caso relevante es el de la *Comunidad Indígena Sawhoyamaya vs. Paraguay* (Corte IDH 2006b: párr. 168), donde el Estado entregó tierras que no eran suyas sin consulta previa. Aquí se produce un perjuicio tremendo porque, debido a la expulsión de sus tierras, los niños mueren o se enferman, y los miembros de la comunidad están en situación de pobreza extrema. Así, la Corte señaló que:

En el presente caso, *junto con la carencia de tierra, la vida de los miembros de la Comunidad Sawhoyamaya se caracteriza por el desempleo, el analfabetismo, las tasas de morbilidad por enfermedades evitables, la desnutrición, las precarias condiciones de su vivienda y entorno, las limitaciones de acceso y uso de los servicios de salud y agua potable, así como la marginalización por causas económicas, geográficas y culturales.* (Las cursivas son nuestras)

De este modo, además de concebirla como un bien destinado al consumo humano, se estaría entendiendo al agua como un recurso natural y una parte de la vida cultural de los pueblos indígenas.

14 Véase el artículo 25 del Convenio 169 de la OIT sobre pueblos indígenas y tribales en países independientes, el que señala que «Los pueblos indígenas tienen derecho a mantener y fortalecer su propia relación espiritual con las [...] aguas mares costeros y otros recursos que tradicionalmente han poseído ocupado y utilizado de otra forma y a asumirlas responsabilidades que a ese respecto les incumben para con las generaciones venideras».

15 Esta comunidad había sido desplazada de sus tierras por una concesión que había hecho el Estado, sin consulta previa.

4.2. El derecho a una vida digna

Una de las contribuciones más interesantes e importantes que ha realizado la Corte mediante su jurisprudencia de los últimos años, es la relativa al concepto de vida digna.

El derecho a la vida no solo presupone que ninguna persona sea privada de su vida arbitrariamente (*obligación negativa*), sino que, además, requiere que los Estados tomen todas las medidas apropiadas para proteger y preservar su derecho a la vida (*obligación positiva*). Esto último supone una ampliación al menos en dos sentidos. El derecho a la vida implica, por un lado, el ejercicio de una serie de derechos tales como el derecho a la salud, educación, identidad cultural, entre otros; sin los cuales no es posible gozar de una vida digna. Por otro lado, el contenido material de este derecho también se expande, con todas sus especificidades, a grupos particulares como las personas con discapacidad, grupos indígenas, niños, migrantes, entre otros (Salmón 2007: 159-160). El resultado es la afirmación de un derecho a que no se impida el acceso a las condiciones que garanticen una existencia digna, lo que la Corte se ha encargado de definir a través de casos concretos en razón de las circunstancias, pero también considerando a los titulares de los derechos directamente concernidos.

Debe precisarse que la comprensión del derecho a la vida como derecho a la vida digna «conceptualiza [a aquel] como perteneciente, al mismo tiempo, al dominio de los derechos civiles y políticos, así como al de los [derechos económicos, sociales y culturales], ilustrando así la interrelación e indivisibilidad de todos los derechos humanos».¹⁶

En este sentido, por ejemplo, la falta de agua de calidad perjudica uno de los derechos esenciales para todo niño, como es la educación. Como ha sostenido la Corte IDH, la ausencia de condiciones adecuadas para una vida digna produce la ausencia escolar. En el plano internacional, el artículo 28 de la CDN reconoce el derecho a la educación de los niños. En esta línea, la Corte IDH¹⁷ ha destacado que «la educación y el cuidado de la salud de los niños [...] constituyen los pilares fundamentales para garantizar el disfrute de una vida digna por parte de los niños [...]» (Corte IDH 2010: párr. 258). Por ello, su educación es esencial para garantizar una vida en condiciones dignas, la cual tiene repercusiones incluso en su crecimiento y situación en el futuro (Corte IDH 2004: párr. 172). El derecho a recibir servicios básicos como alimentación y agua está, por tanto, en íntima relación con el desenvolvimiento adecuado de sus actividades diarias.¹⁸

En relación con el derecho al agua, en el caso *Xákmok Kásek vs. Paraguay*, donde nuevamente está implicada una comunidad indígena, la Corte señala que se necesi-

16 Voto razonado concurrente de los jueces Augusto Cançado Trindade y Aurelio Abreu Burelli en: CORTE IDH 1999: párr. 4.

17 Asimismo, el Tribunal Europeo de Derechos Humanos (TEDH) ha subrayado que «los gobiernos están obligados a proteger el interés superior del niño y en particular el derecho a la educación en igualdad de condiciones».

18 Por ejemplo, las ausencias escolares por falta de agua, de acuerdo con la afectación particular sobre niños y niñas, y la protección especial de la que por sus condiciones deben gozar, han sido sancionadas por la jurisprudencia de la Corte IDH como una vulneración del artículo 4.1 de la CADH, en relación al artículo 19 del mismo tratado.

ta, como mínimo, 7,5 litros de agua al día por persona para satisfacer el conjunto de las necesidades básicas, las cuales incluyen alimentación e higiene (Corte IDH 2010). También denunció que el Estado no había remitido prueba actualizada sobre el suministro del agua desde el 2010, y que tampoco había demostrado que los miembros de la comunidad tengan acceso a fuentes seguras de agua (Corte IDH 2010). En esta línea, la disponibilidad de agua en las cantidades requeridas no puede ser interrumpida de ninguna manera por suponer una vulneración directa al derecho a la vida digna. Ello incluye el suministro de agua potable como parte de los servicios públicos brindados por el Estado, así como la no interrupción de las fuentes naturales de agua (ríos, arroyos), que en muchas circunstancias son las únicas disponibles (CIDH 2004: párr. 145 y Corte IDH 2007: párrs. 150-154).

Adicionalmente, en cuanto al derecho a la vida digna, el SIDH también se ha pronunciado sobre el factor de la accesibilidad. En ese sentido, la Corte IDH ha declarado que se viola el derecho a la vida cuando el acceso físico al agua no es el adecuado, como ocurre, por ejemplo, en el caso de comunidades indígenas que tienen que caminar varios kilómetros para poder llegar a la fuente de agua más cercana. Paralelamente, como subraya la relatora Catarina de Albuquerque, la accesibilidad física del agua está unida a su asequibilidad, que implica que los costos del acceso al agua y al saneamiento no afecten de manera importante las posibilidades de manutención del hogar ni de sufragar los demás gastos esenciales, como los de alimentación, vivienda y atención médica (De Albuquerque 2011: párr. 23).

Además, en este caso, la Corte menciona las obligaciones que tiene el Estado como parte del derecho a la vida, señalando que: «El Estado deberá adoptar de manera inmediata, periódica y permanente, las siguientes medidas [entre las cuales se encuentra] el suministro de agua potable para el consumo y aseo personal de los miembros de la comunidad [...]» (Corte IDH 2010: párr. 301).

Por su parte, en el caso *Masacre de Río Negro vs. Guatemala*, la Corte señala que los sobrevivientes vivían en condiciones precarias y tenían necesidades básicas insatisfechas, entre las cuales destacaban, además de la salud, la educación, el alumbrado y el agua. Por ello, la Corte dispone que:

[...] Guatemala deberá implementar en dicho lugar, previa consulta con las víctimas o sus representantes, e independientemente de las demás obras públicas que estén previstas en el presupuesto nacional para la colonia Pacux o para la región en que se encuentra, las siguientes medidas: [...] d) la implementación de un sistema de alcantarillado, tratamiento de aguas negras o residuales y abastecimiento de agua potable (Corte IDH 2012b: párr. 284).

Por su parte, la relatora Catarina de Albuquerque ha indicado que «[d]esde la perspectiva de los derechos humanos, el agua y el saneamiento, al igual que la alimentación, forman parte del mismo derecho fundamental a un nivel de vida adecuado» (De Albuquerque 2012b: párr. 25). En este sentido,

El marco basado en los derechos humanos obliga a los Estados a garantizar, en primer lugar, que el costo del acceso al agua y el saneamiento sea asequible

y corresponda adecuadamente a las necesidades de los sectores marginados y vulnerables; y en segundo lugar, que exista una red de seguridad para quienes no pueden efectuar ese pago o solo pueden pagar un gravamen mínimo (De Alburquerque 2011: párr. 23).

De esta manera, el SIDH y el SUDH reconocen el derecho al agua como elemento esencial del derecho a la vida. Por un lado, como parte de la prohibición de privar de la vida de manera arbitraria, se ha subrayado que el Estado no puede permitir la muerte por razones relacionadas con la falta de agua o la calidad de esta. Por otro lado, dentro del contenido del derecho a una vida en condiciones dignas para el ser humano, ambos sistemas han desarrollado ciertos indicadores que permiten observar cuándo es que el Estado está garantizando adecuadamente este derecho. Entre tales estándares se encuentran los de disponibilidad, calidad (el cual ha sido desarrollado con otros derechos como el medio ambiente y la salud) y accesibilidad. Por último, el derecho al agua como parte de las condiciones dignas ha significado la inclusión de otros derechos como la alimentación y la educación.

4.3. Derecho a la integridad personal

El derecho a la integridad personal, recogido en el artículo 5 de la CADH, cuenta con un amplio desarrollo en la jurisprudencia interamericana y con una relatoría especializada.¹⁹ Este derecho tiene, de acuerdo con la Corte, una relación directa con el derecho a la salud, especialmente con el cuidado médico durante una situación carcelaria (Salmón 2010a: 78). En el caso *Neira Alegría y otros vs. Perú*, la Corte sostuvo que a toda persona privada de su libertad debe garantizársele su derecho a la integridad personal (Corte IDH 1995: párr. 60) y, de esa forma, «la detención de un preso con otras personas, en condiciones que representan un peligro serio para su salud, constituye una violación del artículo 7 del Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos» (Corte IDH 2002: párr. 166). Es así que la Corte, en gran parte de los casos relativos a detenciones, evalúa las condiciones carcelarias generales que pueden terminar generando una situación contraria al artículo 5 de la CADH. No podría ser de otra forma, ya que estas personas se hallan bajo la custodia directa del Estado y, por lo tanto, este debe brindar condiciones mínimas que supongan el respeto y garantía de su integridad personal (Corte IDH 2006a: párr. 106 y TEDH 2013a: párrs. 36 y 54). En particular, la Corte ha sostenido que:

[E]ste Tribunal ha señalado que la detención en condiciones de hacinamiento, el aislamiento en celda reducida, con falta de ventilación y luz natural, sin cama para el reposo ni condiciones adecuadas de *higiene*, la incomunicación o las restricciones indebidas al régimen de visitas constituye una violación a la integridad personal (Corte IDH 2005b: párr. 221). (Las cursivas son nuestras)

19 Relatoría sobre los derechos de las personas privadas de libertad en las Américas. Disponible en: <<http://www.oas.org/es/cidh/ppl/>>.

La jurisprudencia de la Corte IDH, en el caso *Pacheco Teruel vs. Honduras* (Corte IDH 2012a: párr. 67), ha profundizado sobre este derecho a partir de las Reglas mínimas de Naciones Unidas para el tratamiento de reclusos,²⁰ las cuales hacen referencia al agua como parte del derecho a la alimentación de la persona en situación de reclusión,²¹ así como para su aseo personal.²² En ese sentido, en el caso citado, cuando la Corte ha mencionado el agua como parte del derecho a la integridad, lo ha hecho exclusivamente respecto de personas privadas de libertad. Es en estos casos, por ejemplo, donde la Corte plantea la obligación de darles agua para su higiene, salud y alimentación (TEDH 2013b: párr. 40). Complementariamente, en el caso *Suárez Peralta vs. Ecuador*, del 21 de mayo de 2013, la Corte considera a la provisión de agua como parte de las condiciones sanitarias adecuadas de los que han perdido su libertad (Corte IDH 2013: párr. 131).

Sobre el derecho a la integridad psíquica de las personas sometidas a detención, en el caso *Cantoral Benavides vs. Perú*, la Corte ha entendido que los actos de agresión —entre los cuales se puede encontrar la falta de alimentación y de provisión de agua— tienen, evidentemente, un doble propósito:

En la fase previa a la condena, para suprimir su resistencia psíquica y forzarlo a auto-inculparse o a confesar determinadas conductas delictivas. En la etapa posterior a la condena, para someterlo a modalidades de castigo adicionales a la privación de la libertad en sí misma (Corte IDH 2000: párr. 104).

En este sentido, la Corte ha señalado que los Estados deben establecer un marco normativo adecuado que regule la prestación de servicios de salud, fijando estándares de calidad para las instituciones públicas y privadas, y que permita prevenir cualquier amenaza de vulneración a la integridad personal en dichas prestaciones (Corte IDH 2013: párr. 132).

4.4. Derecho a la igualdad y no discriminación

El principio de igualdad y no discriminación se configura como la base sobre la cual se sostiene todo el andamiaje jurídico del orden público nacional e internacional, contando con el carácter de norma de *ius cogens* (Corte IDH 2003: párr. 88).²³ En general, y específicamente en América Latina, la falta de acceso a agua de calidad tiene una relación directa con circunstancias de pobreza, exclusión social y discriminación (Isch 2011: 107). Se genera, de este modo, un círculo vicioso entre la discriminación y

20 *Reglas mínimas de Naciones Unidas para el tratamiento de reclusos*. Adoptadas por el Primer Congreso de las Naciones Unidas sobre Prevención del Delito y Tratamiento del Delincuente, celebrado en Ginebra en 1955, y aprobadas por el Consejo Económico y Social en sus resoluciones 663C (XXIV) del 31 de julio de 1957 y 2076 (LXII) del 13 de mayo de 1977.

21 *Reglas mínimas de Naciones Unidas para el tratamiento de reclusos*, artículo 20, inciso 2.

22 *Reglas mínimas de Naciones Unidas para el tratamiento de reclusos*, artículo 15.

23 Por ello, tal como lo ha mencionado la Corte IDH, «los Estados tienen la obligación de no introducir en su ordenamiento jurídico regulaciones discriminatorias, de eliminar de dicho ordenamiento las regulaciones de carácter discriminatorio y de combatir las prácticas discriminatorias».

el impedimento de ciertos grupos en situación de vulnerabilidad de acceder al agua apta para consumo humano.

En el caso del *Informe sobre la situación de los derechos humanos en Brasil* se sostuvo que las condiciones de desigualdad se agravaban con la falta de acceso a agua potable y servicios sanitarios que sufren las personas en situación de pobreza (CIDH 1997: párr. 7). De igual manera, la CIDH también se pronunció sobre la discriminación que sufren los afrodescendientes colombianos, quienes tienen acceso reducido a los servicios públicos, como el agua potable (CIDH 1997: párr. 7).

En esta línea, el derecho humano al agua puede propender a un objetivo mayor, la reducción de la brecha de desigualdad. La teoría de los derechos humanos plantea que las personas sin acceso al agua sufren un círculo de discriminación. La persona es discriminada porque no tiene agua, pero al no tener agua y no poder acceder a condiciones de higiene o de salubridad tampoco es merecedora del servicio por razones de pobreza, exclusión y discriminación.

Como ya se mencionó, esta visión panorámica de la jurisprudencia de la Corte en los últimos años nos habla de un derecho humano al agua dependiente, no autónomo, que genera obligaciones para los Estados y que constituye un aporte positivo. Sin embargo, la formulación dependiente se debe a que la Corte, con las herramientas normativas y el bagaje interpretativo que tiene, y dentro de sus mayores posibilidades de expansión, solo puede limitarse a examinar si los Estados sujetos al SIDH han vulnerado uno de los derechos contenidos en la CADH y los otros tratados que le otorgan competencia.²⁴

Finalmente, es importante hacer mención a lo que plantea la relatora de Naciones Unidas sobre el tema del agua, que tiene relación directa con el derecho a la igualdad y no discriminación. En este punto, parte del concepto de *estigma* que:

[P]uede entenderse en general como un proceso de deshumanización, degradación, desacreditación y desvalorización de las personas de ciertos grupos de población, a menudo debido a un sentimiento de repugnancia. Dicho de otro modo, se considera que «la persona con el estigma no es del todo humana» (De Albuquerque 2012a: párr. 12).

La relatora identifica a la estigmatización como la causa principal de la falta de acceso al agua y al saneamiento y, en ese sentido, a malas condiciones de higiene. Esta sería la plasmación práctica de la discriminación. De este modo, la falta de acceso a los servicios esenciales, entre ellos el agua, configura solo un síntoma de este fenómeno; mientras que las causas básicas de la privación del agua radican en esta última. Solo si los Estados comprenden cómo es que se configura la estigmatización y permiten la participación de quienes la padecen en la elaboración de las medidas para combatir el estigma (De Albuquerque 2012a: párr. 60), sería posible mejorar el acceso a los servicios de agua y saneamiento. En palabras de la relatora, «solo si

24 Véase el artículo 23 del Reglamento de la Comisión Interamericana de Derechos Humanos (aprobado por la Comisión en su 137.º período ordinario de sesiones, celebrado del 28 de octubre al 13 de noviembre de 2009; y modificado el 2 de septiembre de 2011 y en su 147.º período ordinario de sesiones, celebrado del 8 al 22 de marzo de 2013, para su entrada en vigor el 1 de agosto de 2013).

abordan el estigma podrán los Estados hacer plenamente efectivos los derechos humanos al agua y el saneamiento y asegurar la no discriminación y la prohibición del trato inhumano y degradante» (De Albuquerque 2012a: párr. 80).

5. LAS IMPLICANCIAS DE ENUNCIAR UN DERECHO HUMANO AL AGUA EN LOS ORDENAMIENTOS INTERNOS

Como hemos visto, en el plano internacional, lo que hay es un avance muy importante en la concepción dependiente del derecho humano al agua. Creemos que la formulación autónoma de un derecho humano al agua promovería más claramente, obligaciones internacionales para los Estados. En cualquier caso, el agua no es un tema de caridad o de voluntad política, sino de obligaciones jurídicas. Es importante partir de esta premisa porque, al ser conceptualizado como un derecho, se podría acudir a una instancia internacional para demandar la responsabilidad del Estado por el incumplimiento de sus obligaciones.

Sin embargo, la apreciación de la relatora especial sobre el derecho humano al agua potable y el saneamiento introduce en el SUDH un elemento de rendición de cuentas en la definición y ejecución de políticas públicas, la *accountability*, de modo que se puede exigir al Estado que informe sobre las acciones que ha implementado para garantizar el ejercicio efectivo de este derecho humano.²⁵ Así, la relatora ha profundizado en clarificar las condiciones de transparencia en el manejo, la planificación y la ejecución del suministro de agua, y este es un logro muy importante porque a veces existe secretismo alrededor del manejo del recurso. El DIDH exige, por tanto, un estándar de transparencia que otorga plena efectividad al control de las acciones del Estado.

Ciertamente, una regulación del derecho humano al agua no solo ayuda a su exigibilidad, sino que subraya la importancia que los Estados deben darle al tema. Implica, en ese sentido, no solo el diseño de políticas públicas que apunten a garantizar la seguridad hídrica y la implementación normativa, sino también su custodia específica a nivel del Sistema Interamericano. Sin embargo, el hecho de que cada individuo tenga el derecho autónomo a una cantidad de agua suficiente y de calidad constituye una obligación internacional en proceso de construcción; pues no existe, hasta la fecha, ningún instrumento vinculante que haya regulado de manera expresa y autónoma el mentado derecho, aunque sí encontramos algunos instrumentos de derecho internacional no vinculantes como los generados en el seno de la Asamblea General de la Naciones Unidas o en otros foros internacionales.²⁶

La definición del agua como un derecho humano la ubica no solo en el centro del DIDH, sino también en el plano del derecho administrativo y constitucional. Esto exige la aplicación de un enfoque de derechos humanos al momento de evaluar su uso como servicio o recurso natural, lo cual permite orientar el debate del

25 La relatora Catarina de Albuquerque parte de resaltar la importancia de los Objetivos del Desarrollo del Milenio. Véase DE ALBUQUERQUE (2010). Este informe ha sido reiterado en: DE ALBUQUERQUE (2012b: párr. 2 y ss.).

26 Por ejemplo, el Foro Alternativo Mundial del Agua del Consejo Mundial del Agua. Véase también Salmón (2012: 246).

derecho al agua a nivel de los ordenamientos internos. El desarrollo de este derecho se encuentra tanto en algunas normas internas de algunos Estados, así como en la jurisprudencia de tribunales internos.

En el primer caso, encontramos el artículo 27, inciso 1, literal b de la *Bill of Rights of the South Africa Constitution*, en la cual se prevé que «Toda persona tiene el derecho a tener acceso a alimentos y agua suficientes» (Traducción libre). Por su parte, en América Latina, destacan el artículo 3.1 y, especialmente, el 12, de la Constitución de la República de Ecuador de 2008. En este último artículo se afirma que «El derecho humano al agua es fundamental e irrenunciable. El agua constituye patrimonio nacional estratégico de uso público, inalienable, imprescriptible, inembargable y esencial para la vida». Este es un ejemplo que involucra el lenguaje de derechos humanos al momento de enunciarla como derecho.

Adicionalmente, destaca el artículo 47, inciso 2 de la Constitución de la República de Uruguay (con las modificaciones recientes), donde se indica que: «El agua es un recurso natural esencial para la vida. El acceso al agua potable y el acceso al saneamiento, constituyen derechos humanos fundamentales». Por su parte, el artículo 127 de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, aunque no reconozca expresamente su calidad de derecho humano, señala que: «Es una obligación fundamental del Estado, con la activa participación de la sociedad, garantizar que la población se desenvuelva en un ambiente libre de contaminación, en donde [...], el agua, [...] [sea] especialmente protegida, de conformidad con la ley».

Respecto a la jurisprudencia, varios son los tribunales internos que han perfilado el derecho humano al agua. Resalta la labor de la Corte Constitucional de Colombia que ha establecido que, a pesar de no estar explícito en su Constitución, sí existe un derecho fundamental al agua. Esta Corte hace una interpretación conjunta del Pacto de DESC, la Observación General N.º 15 del Comité DESC y la jurisprudencia de la Corte IDH en el caso *Yakye Axa Vs. Paraguay*. De esta manera, llega a concluir que «el agua potable es un elemento básico para ejercer el derecho a la salud, y para proporcionar un nivel adecuado de vida para todos los individuos de nuestro Estado Social y Democrático de Derecho» (Corte Constitucional de Colombia 2007). Recientemente, en la sentencia T-077/13 ha seguido la misma línea, basándose en los estándares internacionales relativos al derecho humano al agua, aplicándolos en el marco de una situación carcelaria (Corte Constitucional de Colombia 2013: párr. 19 y ss.).²⁷

El Tribunal Constitucional peruano se ha referido al derecho al agua como parte de una vida de calidad. De esta manera, sentenció que el agua es un «elemento básico para el mantenimiento y desarrollo no solo de la existencia y la calidad de vida del ser humano, sino de otros derechos tan elementales como la salud, el trabajo y el medio ambiente» (Tribunal Constitucional del Perú 2007: párr. 6). Respecto de la privatización del servicio de agua potable, el Tribunal ha sostenido que este servicio corresponde que lo garantice el Estado, el cual puede acudir a concesionarios que deberán cumplir con brindar «este servicio a toda la población que se encuentre

27 Véase también la relación de la vida digna y el derecho humano al agua en la jurisprudencia de esta corte, en: Corte Constitucional de Colombia 2012.

dentro de la circunscripción para la cual se le ha otorgado la concesión respectiva» (Tribunal Constitucional del Perú 2011: párr. 9).

Por su parte, la Sala Constitucional de la Corte Suprema de Costa Rica también reconoció un derecho fundamental al agua potable derivado del derecho a la salud, a la vida, a la alimentación, a un medio ambiente adecuado y a la vida digna, fundamentando su decisión en lo establecido, entre otros tratados, en el Protocolo de San Salvador (artículo 11) (Sala Constitucional de la Corte Suprema de Costa Rica 2003). Este criterio ha sido reiterado en el Expediente 11-002733-0007-CO y establece que:

[Al Asentamiento de San Gabriel de Turubares] se le debe de garantizar el servicio de agua potable, para resguardar su derecho a la vida y a la salud, y además el acceso a una vivienda digna; además, requiere del agua para ejercer su derecho-deber de cultivar su Granja Familiar, y así dar cumplimiento a las políticas de desarrollo rural integral (Sala Constitucional de la Corte Suprema de Costa Rica 2011: párr. VI).²⁸

Esta jurisprudencia muestra la repercusión que tiene la falta de acceso al servicio de agua potable en varios de los derechos indicados.

Finalmente, la Corte Civil de Cámara de Apelaciones de La Plata (Argentina) ha sostenido que el acceso al consumo del servicio público de provisión de agua es un derecho de carácter constitucional (Corte Civil de la Cámara Federal de Apelaciones de La Plata 2006). Dicho derecho también se deriva de la vida digna y la salud que establece el artículo 42 de la Constitución Nacional de Argentina, el cual prevé los derechos de consumidores y usuarios y la obligación del Estado de proveer con eficiencia los servicios públicos.

Esta plasmación jurídica en los ordenamientos internos del derecho al agua —en algunos casos, incluso, como derecho humano— y el verdadero diálogo jurisprudencial en la materia propende a una comprensión integral del derecho al agua como derecho humano, lo que eleva el patrimonio jurídico de los ciudadanos de la región. Se trata, sin embargo, de un terreno fragmentado que puede alcanzar, con el recorrer del tiempo, su plena unificación en el DIDH.

6. CONCLUSIONES

Cuando hablamos del derecho humano al agua nos referimos a un gran abanico de posibilidades y de agendas por desarrollar. Uno de los paradigmas fundamentales en el desarrollo y consolidación de este derecho es el nombramiento de la relatora especial sobre el derecho humano al agua potable y el saneamiento en Naciones Unidas.

El progreso que ha alcanzado este derecho en el plano internacional, hasta la fecha, es el de un derecho no autónomo, como lo demuestra la jurisprudencia de la Corte IDH. Se ha logrado un gran avance a través del desarrollo que la Corte hace

²⁸ Hace poco, la Sala Constitucional ha declarado lugar a un amparo respecto a un problema surgido a raíz de la presencia de arsénico con agua.

respecto de los derechos a la propiedad, vida, integridad personal y no discriminación. Sería importante que la Corte IDH, siguiendo una tendencia expansiva de derechos e instituciones, acuda también a los estándares que brinda la relatora especial para el derecho humano al agua potable y al saneamiento.

Inicialmente, a nivel de los ordenamientos internos y de la jurisprudencia de los tribunales internos de los Estados de la región interamericana, el derecho al agua ha cobrado vigencia al ser uno de los elementos fundamentales para la supervivencia de la población. Los Estados en la región deben tomar en cuenta que la falta de suministro de agua potable supone la vulneración de los derechos a la vida digna, propiedad, integridad personal y no discriminación ya mencionados, por lo que es necesario que las políticas públicas sobre el recurso hídrico se basen en un enfoque de derechos humanos que dote de direccionalidad y legitimidad a cualquier política pública que los Estados adopten en materia de agua y saneamiento.

7. BIBLIOGRAFÍA

ASAMBLEA GENERAL DE NACIONES UNIDAS

- 2010a *Resolución 64/198 sobre el «Examen amplio de mitad de período de las actividades del Decenio Internacional para la Acción “El agua, fuente de vida”», 2005-2015*, A/RES/64/198, 25 de febrero de 2010.
- 2010b *Resolución 64/292 sobre «el derecho al agua y el saneamiento»*, A/RES/64/292, 28 de julio de 2010.

BLUEMEL, Erik

- 2004 «The Implications of Formulating a Human Right to Water». *Ecology Law Quarterly*, volumen 31, pp. 957-1006.

BROWN, E.

- 2007 *The Evolution of International Water Law*. Recueil des Cours 331. Boston: Martinus Nijhoff Publishers.

CIDH

- 1997 *Informe sobre la Situación de los Derechos Humanos en Brasil*. OEA/Ser. L/V/II.97. Doc. 29 rev.1. 29 de septiembre de 1997. Los Derechos Sociales y Económicos en Brasil.
- 2004 *Comunidades indígenas maya y sus miembros vs. Belice*, Informe N° 40/04 Caso 12.053, 12 de octubre de 2004.

COMITÉ DE DERECHOS ECONÓMICOS, SOCIALES Y CULTURALES (COMITÉ DESC)

- 2002 *Observación General N.º 15, Aplicación del Pacto Internacional de los Derechos Económicos, Sociales y Culturales, El derecho al agua (artículos 11 y 12 del Pacto)*, (29.º período de sesiones 2002), U.N. Doc. HRI/GEN/1/Rev.7 at 117.

CONSEJO DE DERECHOS HUMANOS DE LAS NACIONES UNIDAS

- 2013 *El derecho humano al agua y al saneamiento*, resolución A/HRC/24/L.31, 23 de septiembre de 2013.

CORTE CIVIL DE LA CÁMARA FEDERAL DE APELACIONES DE LA PLATA

- 2006 Caso *Recurso de Cámara Federal de Apelaciones de La Plata - Sala Segunda N.º 6236/04*, 18 de mayo de 2006.

CORTE CONSTITUCIONAL DE COLOMBIA

- 2007 *Sentencia T-270/07*, 17 de abril de 2007.
 2012 *Sentencia T-312/12*, 12 de abril de 2012.
 2013 *Sentencia T-077/13*, 14 de febrero de 2013.

CORTE IDH

- 1995 Caso *Neira Alegría y otros vs. Perú*. Fondo. Sentencia del 19 de enero de 1995.
 1999 Caso de los «Niños de la Calle» (*Villagrán Morales y otros vs. Guatemala*). Fondo. Sentencia del 19 de noviembre de 1999.
 2000 Caso *Cantoral Benavides vs. Perú*. Sentencia del 18 de agosto de 2000.
 2002 Caso *Hilaire, Constantine y Benjamin y otros vs. Trinidad y Tobago*. Fondo, Reparaciones y Costas. Sentencia del 21 de junio de 2002.
 2003 *Opinión Consultiva N.º 18. Condición jurídica y derechos de los migrantes indocumentados*. 17 de septiembre de 2003.
 2004 Caso *Instituto de Reeducación del Menor vs. Paraguay*. Excepciones Preliminares, Fondo, Reparaciones y Costas. Sentencia del 2 de septiembre de 2004.
 2005a Caso *Comunidad Indígena Yakye Axa vs. Paraguay*. Fondo, Reparaciones y Costas. Sentencia del 17 de junio de 2005. Serie C N.º 125.
 2005b Caso *García Asto y Ramírez Rojas vs. Perú*. Sentencia del 25 de noviembre de 2005.
 2006a Caso *López Álvarez vs. Honduras*. Sentencia del 1 de febrero de 2006.
 2006b Caso *Comunidad Indígena Sawhoyamaya vs. Paraguay*. Fondo, Reparaciones y Costas. Sentencia del 29 de marzo de 2006. Serie C N.º 146.
 2007 Caso del *Pueblo Saramaka vs. Surinam*. Excepciones Preliminares, Fondo, Reparaciones y Costas. Sentencia del 28 de noviembre de 2007. Serie C N.º 172.
 2010 Caso *Comunidad Indígena Xákmok Kásek vs. Paraguay*. Fondo, Reparaciones y Costas. Sentencia del 24 de agosto de 2010.
 2012a Caso *Pacheco Teruel y otros vs. Honduras*. Sentencia del 27 de abril de 2012. Fondo, Reparaciones y Costas.
 2012b Caso *Masacres de Río Negro Vs. Guatemala*. Sentencia de 4 de septiembre de 2012. Excepción Preliminar, Fondo, Reparaciones y Costas. Serie C N.º 250.
 2013 Caso *Suárez Peralta vs. Ecuador*. Sentencia del 21 de mayo de 2013. Excepciones Preliminares, Fondo, Reparaciones y Costas. Serie C N.º 261.

DE ALBUQUERQUE, Catarina

- 2010 *Obligaciones de derechos humanos relacionadas con el acceso al agua potable y el saneamiento*, (A/65/254), 6 de agosto de 2010.
 2011 *Informe de la Relatora Especial sobre el derecho humano al agua potable y el saneamiento*, A/66/255, 3 de agosto de 2011.

2012a *Informe de la Relatora Especial sobre el derecho humano al agua potable y el saneamiento. El estigma y el ejercicio de los derechos humanos al agua y el saneamiento, A/HRC/21/42*, 2 de julio de 2012.

2012b *Integración de la no discriminación y la igualdad en la agenda para el desarrollo después de 2015 en lo relativo al agua, el saneamiento y la higiene, A/67/270*, 8 de agosto de 2012.

HENNEBEL, Ludovic y Hélène TIGROUDJA

2009 *Le particularisme interaméricain des droits de l'homme en l'honneur du 40^e anniversaire de la Convention Américaine des Droits de l'Homme*. París: Pedone.

GUENDEL, Ludwig

s. a. «Políticas públicas y derechos humanos». *Revista de Ciencias Sociales*, año/volumen III, número 97, pp. 105-125.

ISCH L, Edgar

2011 «La contaminación del agua como proceso de acumulación». En R. Boelens y otros (editores). *Justicia Hídrica. Acumulación, conflicto y acción social*. Lima: Instituto de Estudios Peruanos y Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú, pp. 97-110.

McINTYRE, Owen

2012 «Emergence of the Human Right to Water in an Era of Globalization and Its Implications for International Investment Law». En Jeffrey Addicott y otros. *Globalization, International Law, and Human Rights*. Oxford: Oxford University Press, pp. 147-176.

SALA CONSTITUCIONAL DE LA CORTE SUPREMA DE COSTA RICA. *Expediente 03-004442-0007-CO*, del 27 de mayo de 2003.

SALA CONSTITUCIONAL DE LA CORTE SUPREMA DE COSTA RICA. *Expediente 11-002733-0007-CO*, del 13 de mayo de 2011, párrafo VI.

SALMÓN, Elizabeth

2007 «El largo camino de la lucha contra la pobreza y su esperanzador encuentro contra los derechos humanos». *Sur. Revista Internacional de Derechos Humanos*, año 4, número 7, pp. 152-167.

2010a *Los derechos económicos, sociales y culturales en el Sistema Interamericano: el artículo 26 de la Convención Americana sobre Derechos Humanos y el camino hacia una lectura social de los derechos civiles y políticos*. Lima: IDEHPUCP / GTZ.

2010b *Los estándares indígenas en la jurisprudencia de la Corte Interamericana de Derechos Humanos. Estándares en torno a su protección y promoción*. Lima: IDEHPUCP /GIZ.

2012 «El derecho humano al agua y los aportes del Sistema Interamericano de Derechos Humanos». *Universitas. Revista de Filosofía, Derecho y Política*, número 16, pp. 245-268.

SALMÓN, Elizabeth y Cristina BLANCO

2012 «El derecho a la propiedad en la jurisprudencia de la Corte Interamericana de Derechos Humanos: un ejemplo de indivisibilidad e interdependencia de los derechos humanos». En Giovanni Priori (editor). *Estudios sobre la propiedad*. Lima: Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú, pp. 32-38.

SHELTON, Dinah

2008 «Prohibición de discriminación en el derecho internacional de los derechos humanos». En *Anuario de Derechos Humanos*. Santiago de Chile: Centro de Derechos Humanos de la Facultad de Derecho de la Universidad de Chile, pp. 15-39.

SPILLER, Ingrid

2009 «Das Menschenrecht auf Wasser». *Zeitschrift für Menschenrechte*, volumen 2, pp. 184-195.

TRIBUNAL EUROPEO DE DERECHOS HUMANOS (TEDH)

2013a Caso *Epistatu vs. Rumanía*. Sentencia del 24 de septiembre de 2013.

2013b Caso *Ali vs. Romania*. Sentencia del 15 de octubre de 2013.

TRIBUNAL CONSTITUCIONAL DEL PERÚ

2007 *Expediente 6546-2006-PA/TC*, del 7 de noviembre de 2007.

2011 *Expediente 01985-2011-PA/TC*, del 22 de septiembre de 2011.

WISSLER, Christian

s. a. *Das Menschenrecht auf Wasser. Interview mit Prof. Dr. Silke Ruth Laskowsky*. Consulta: 20 de octubre de 2013.

<http://www.uni-kassel.de/fb07/fileadmin/datas/fb07/5-Institute/IWR/Laskowski/Das_Menschenrecht_auf_Wasser_Symposium_Wasser_im_globalen_Wandel.pdf>

DERECHOS FUNDAMENTALES Y GESTIÓN DEL AGUA EN EL ACUERDO NACIONAL

Javier Igúñiz
Acuerdo Nacional | Perú

El Acuerdo Nacional ha constituido una instancia de gran debate entre diferentes instancias, tanto estatales como de la sociedad civil; pero también un significativo consenso en lo que a políticas de Estado se refiere, incluyendo, desde luego, aquellas asociadas a los recursos hídricos. En el presente artículo haremos un breve recuento de los tres temas que abarcan las principales políticas relacionadas con el agua, de su contenido y proceso de desarrollo hasta que se alcanzara el consenso sobre ellas. Estas son el acceso al agua como derecho fundamental, los criterios para el manejo del agua (dentro de lo que se incluye la propiedad del recurso), y la *cultura del agua*, entendida principalmente como el conocimiento y compromiso de la población para el uso y disfrute del recurso.

Comenzaremos el presente artículo aludiendo a la institucionalidad del Acuerdo Nacional y al contexto en el cual se debatió y, finalmente, se aprobó la Política del Estado N.º 33.

1. LA INSTITUCIONALIDAD Y EL CONTEXTO DEL ACUERDO NACIONAL

Tenemos esta institución extraña en el Perú, el Acuerdo Nacional, que está conformada por tres bloques, los cuales también son sus pilares. Uno es el Gobierno, porque las sesiones plenarias son presididas por el presidente del Gabinete. Además, el presidente del Acuerdo es el presidente de la República. El segundo pilar está conformado por los partidos políticos con representación en el Congreso. Finalmente, el tercer componente es un grupo muy amplio de miembros de la sociedad civil que incluye a los principales gremios de empresarios, la central de sindicatos, los frentes agrarios y los frentes departamentales de las regiones. En este último bloque incluiremos a dos sectores del Estado, como son los municipios, representados por una de sus organizaciones, y la Asamblea Nacional de Gobiernos Regionales. Asimismo, incorporaremos a los colegios profesionales, los rectores de universidades, las Iglesias católica y evangélica y la Mesa de Concertación de Lucha contra la Pobreza. Todos ellos configuran un conjunto abigarrado y diverso de expresiones que tendemos a llamar *la sociedad civil*.

En este contexto, el Acuerdo Nacional tiene una doble actividad. La primera es constituirse en un foro de debate, de los tres bloques mencionados, sobre distintos asuntos. En sus reuniones se presentan y discuten políticas de Gobierno e iniciativas de otros miembros, pero solo se publicitan cuando logran aprobarse. Esta es la segunda actividad y objetivo del Acuerdo Nacional. El establecimiento de criterios o lineamientos generales a largo plazo tiene como base la aprobación por consenso. Entonces, el reto en el procedimiento de creación de las Políticas de Estado es poner de acuerdo a quienes normalmente, en la sociedad y en la política, están en desacuerdo.

Se genera, por lo tanto, un espacio particular y único. Cada miembro tiene que estar, sino convencido o entusiasmado con lo que se aprueba, por lo menos no tan en contra para vetarlo. Este es un ejercicio lento, paciente y, en cierta medida, impresionante por el poder de decisión que tienen sus integrantes. Felizmente, hay una gran voluntad de llegar a acuerdos, aunque a veces el debate público sugiera todo lo contrario. Es así que el Acuerdo ya logró aprobar treinta y tres Políticas de Estado. La última Política se refiere a los recursos hídricos. A continuación, detallaremos algunos de sus aspectos, pero no exhaustivamente ni en una síntesis tan ordenada. Lo que pretendemos es destacar algunos puntos vinculados al tema de estas Jornadas.

El segundo punto introductorio, referido al contexto del debate y la aprobación de la Política Nacional de Recursos Hídricos, no lo trataremos extensamente porque se encuentra detallado en la página web del Acuerdo Nacional y resumido en un folleto. Este último tiene un lenguaje sencillo que, evitando tecnicismos, describe los debates preliminares y da cuenta de los niveles de consenso, así como la enorme participación de sus integrantes. Lo que deseamos resaltar es el consenso que obtuvo la aceptación de las propuestas del recién elegido presidente de la República, comandante Ollanta Humala, durante la sesión de cambio de mando del señor Max Hernández hacia mí. En ellas solicitó que el Acuerdo Nacional tratara dos temas: los recursos hídricos y el ordenamiento territorial. Sobre el segundo, parece ser que estamos concluyendo los debates y esperamos llegar a un resultado.

2. LA CONSTRUCCIÓN DEL CONSENSO EN TORNO AL DERECHO AL ACCESO AL AGUA

Ahora entraremos en el tema de los derechos tal como están expresados en las Políticas del Estado del Acuerdo Nacional. No soy abogado, aunque me hubiera gustado estudiar Derecho Constitucional, pero soy ingeniero electricista y economista. Entonces, voy a leer el Acuerdo Nacional por partes e iré comentando y describiendo el tipo de discusión que fue moldeando la redacción del texto.

Respecto de la estructura, las treinta y tres Políticas de Estado tienen un párrafo introductorio que expresa los compromisos conjuntos de la sociedad y del Estado. Sin embargo, lo hace de forma general sin precisar minuciosamente a quién le corresponde la responsabilidad de impulsar lo establecido. Luego se presentan los incisos que señalan las responsabilidades del Estado bajo la redacción «El Estado hará tal cosa».

a) *El agua o el acceso al agua como derecho*

Para iniciar, me concentraré en el párrafo introductorio, el cual señala lo siguiente: «Nos comprometemos a cuidar el agua como patrimonio de la Nación y como derecho fundamental de la persona humana al acceso al agua potable, imprescindible para la vida y el desarrollo humanos de las actuales y futuras generaciones». Al momento de redactar el texto, se plantearon una serie de reflexiones y discusiones que vale la pena mencionar.

La primera fue si el «derecho al agua» era un derecho fundamental o no. Como no se logró alcanzar un consenso, no pudo usarse la formulación. Esta fue reelaborada como el «derecho fundamental de la persona humana *al acceso* al agua potable» (Las cursivas son nuestras). La nueva redacción da cuenta del nivel de sensibilidad y las sutilezas que despierta la redacción inicialmente propuesta. Los argumentos para justificarla son diversos. Uno de ellos es que el término *derecho al agua* sugiere la posibilidad de judicialización del tema. Por ello, se prefirió una fórmula más afín con nuestra Constitución, relativa a los derechos fundamentales. Varios de los integrantes del Acuerdo consideraron que no era un tipo de formulación que pudiera dar curso a procesos propios del derecho internacional de los derechos humanos. Además, hubo otros argumentos menos jurídicos en favor de la decisión tomada. Por ejemplo, que el agua puede ser un insumo para una fábrica de gaseosas y, por lo tanto, no puede constituirse un derecho humano con esa finalidad.

Con esa referencia, reiteramos que en la elaboración del Acuerdo se tuvieron que considerar muchos ángulos, dependiendo de la sensibilidad e intereses de los miembros (gremiales, empresariales, religiosos, políticos). De ahí que se insistió en usar los términos *persona humana; derecho fundamental*, aludiendo a su carácter constitucional para asegurar un respaldo normativo; y *agua potable*.

Un factor que contribuyó significativamente al consenso es que desde el principio se colocó en el centro de la preocupación a la persona humana. Esto hacía que distintas perspectivas ideológicas, sensibilidades religiosas y otras diferencias aceptaran más fácilmente las propuestas. En otras palabras, no fueron los equilibrios ambientales o problemáticas de este estilo, a pesar de que están presentes en los incisos, los que orientaron la discusión y facilitaron el consenso. Bajo esta premisa también se incorporó la frase «Imprescindible para la vida» pues, aunque era una evidente reiteración, permitía remachar cuál era la razón de fondo de esta Política Nacional. Además, se usó la frase «desarrollo humano de las actuales y futuras generaciones». Bien, este es el punto central del tema que nos convoca en cuanto a los derechos.

b) *Los criterios para el manejo del recurso hídrico*

Existen otros puntos muy vinculados al primero que acabamos de mencionar y que encabezan la Política de Estado sobre Recursos Hídricos N.º 33. Uno de ellos se encuentra en la afirmación: «Se debe usar el agua en armonía *con el bien común*» (Las cursivas son nuestras). Esto también tiene carga doctrinaria e ideológica porque bien común no es lo mismo que interés general. El primero contiene una visión particular que hace no tan fácil excluir a alguien del acceso al agua. Mientras que, según sostenían los

participantes, el interés general podía ser compatible con el análisis costo-beneficio y con saldos netos en favor y en contra, pero dejaba en el camino al sustraendo.

Otro punto se expresa en la frase «Como recurso natural renovable y vulnerable e integrando *valores sociales, culturales económicos, políticos y ambientales*» (Las cursivas son nuestras). Esto también fue muy importante porque el debate al respecto no fue un asunto exclusivamente económico. Había quienes exigieron y lograron que las dimensiones sociales, culturales, económicas, políticas y ambientales estuvieran presentes entre los criterios para determinar qué era lo adecuado en el manejo de los recursos hídricos.

Un tercer tema de gran discusión, al punto que aprobar dos páginas demoró seis meses de reuniones, se encuentra en la enunciación «Ninguna persona o entidad pública ni privada puede atribuirse la propiedad del agua» (Las cursivas son nuestras). Este fue un párrafo muy debatido porque la redacción original era «Ninguna persona puede atribuirse la propiedad del agua», pero desde diversas sensibilidades —que se pueden adivinar— se dijo «ninguna persona privada». Luego el debate siguió y no parecía consensuable hasta que alguien planteó «ni pública». Al final se acordó que nadie puede atribuirse la propiedad del agua, ni el Estado ni los privados. Se consideraba que lo contrario podría llevar a que el agua se use con fines privados, excluyendo a la gente del acceso. Además, se concluyó también que ni el Estado tiene derecho a quitarle el agua a la gente.

Un cuarto tema se desarrolla a partir del texto «El Estado establece los derechos y las condiciones de su uso y promueve la inversión pública y privada para su gestión eficiente». Hubo mucha insistencia en las reuniones para que las disposiciones no sean restrictivas, sino proactivas y promotoras de la inversión y promotoras del recurso agua. Además, se enfatizó muchísimo en que el agua se crea, se cultiva y no solo se defiende o se protege. Por ello, la inversión tiene que tener una condición no solo de apropiación o de poder para asignarla, sino también para crearla y cultivarla.

El último punto que mencionaremos está contenido en la siguiente línea de la Política N.º 33: «De igual manera velaremos por la articulación de las políticas en materia de agua con políticas territoriales de conservación y aprovechamiento eficiente de los recursos naturales a escala nacional, regional, local y de cuencas». La flagrante desarticulación de políticas es un clamoroso problema del país. Hay muy pocas cosas articuladas y, por lo tanto, la incoherencia de la diversidad de planeamientos y la incomunicación entre entidades que atienden asuntos específicos son asuntos muy sensibles. Por ello, la frase citada adquirió fácilmente un consenso entre los asistentes.

3. LA CULTURA DEL AGUA Y LA PARTICIPACIÓN DE LOS ACTORES

El Acuerdo Nacional recoge una preocupación muy acentuada frente a una cultura de desperdicio y desinterés de la población en torno al uso del recurso hídrico. Así, en uno de sus párrafos señala: «Asimismo, promoveremos la construcción de una cultura del agua basada en los principios y objetivos aquí contenidos, que eleve la conciencia ciudadana en torno a la problemática del cambio climático y haga más eficaz y eficiente la gestión del Estado». De este modo, incorpora el término *cultura del agua* que es central y que también debe incorporarse en los principios y planteamientos.

En este orden de ideas, la participación también es un tema que generó consenso. Nadie puede declarar abiertamente que quiere el monopolio de la información porque se trata de asuntos que deben ser accesibles para todos. No obstante ello, la información no se encuentra o está muy desconectada, con claves definicionales totalmente distintas que no hablan entre sí. Por ello, el Acuerdo Nacional señala lo siguiente: «Contribuiremos también a establecer sistemas de gobernabilidad del agua que permitan la participación informada, efectiva y articulada de los actores que intervienen sobre los recursos hídricos». Este trabajo y las responsabilidades se encuentran detallados en los incisos, en los cuales se contempla la gran exigencia de homogeneizar el idioma.

Debemos decir que en las negociaciones sobre la Política Nacional referida al agua, teníamos una ventaja muy grande respecto de otras políticas. Se trata del reconocimiento pleno y consensual de que el Estado estaba representado por la Autoridad Nacional del Agua, lo cual facilitó su participación. Por supuesto, que el estatus de esta institución se discutió para saber, por ejemplo, si debía ser una intendencia. Al respecto, se planteó que debería tener autonomía funcional, administrativa, económica, pero no se culminó la definición para luego poder establecer, si hiciera falta, una mayor precisión de su naturaleza jurídica.

Por otro lado, está el tema de los actores en el manejo del agua, que es materia de disputa y competencia. En el Acuerdo Nacional se llegó a una solución incompleta respecto de la institucionalidad que debería manejar el agua en el Perú. Esto se debió a que el ámbito privilegiado de gestión eran y siguen siendo las cuencas, y estas no son ámbitos de una sola instancia administrativa-política. Como se vio que el asunto era muy complejo y que no se podría llegar a un acuerdo para precisar más la naturaleza de la institucionalidad, se acordó dejar que la experiencia la fuera planteando. Sin embargo, se continuó en la dirección de formar comités para el manejo de recursos hídricos por cuenca, pero dejando el proceso abierto en parte para tomar en cuenta las experiencias realmente existentes. No se puede partir de cero porque el agua se maneja de alguna manera. Así, quedó pendiente responder a la demanda de una mayor institucionalidad cuya respuesta no se ve sencilla, dada la poca experiencia que tenemos en el país.

Para concluir, debemos aludir a la gobernabilidad es un tema crucial, pero el Acuerdo Nacional no pudo avanzar en definirla de forma clara y precisa. Esto se debió, en parte, a la existencia de una tensión en el país entre dos intenciones: la de centralizar y descentralizar el manejo del agua. Dicha tensión, que aparece en gran cantidad de aspectos de la administración y las políticas públicas, también se reflejó en el Acuerdo. Además, hay que considerar que se estaba en un contexto político muy difícil relacionado con el problema en Conga, en el cual la relación agua-minería era muy intensa.

Considerando ambos elementos, se tuvo que tratar el problema del agua de forma mucho más amplia. Así se trascendía del conflicto particular, sectorialmente específico, como lo que estaba sucediendo en Cajamarca. Pero, a su vez, esto dificultó llegar a una institucionalidad que compatibilizara el centralismo, necesario para ciertas cosas, y la descentralización, sin duda muy importante. Esto es algo que está por determinarse hacia el futuro en cantidad de temas y no solo, por supuesto, en el tema del agua.

EL DERECHO AL AGUA. EVOLUCIÓN, RECONOCIMIENTO Y EJERCICIO EN EL CONTEXTO LATINOAMERICANO

Líber Martín
Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas | Argentina

El presente artículo analiza el reconocimiento jurídico del derecho humano al agua abordando su justificación metodológica, el contenido y alcance, las responsabilidades individuales y estatales en torno a este, los mecanismos de acceso al agua y su vinculación con el sistema de derechos humanos, así como los mecanismos de tutela y su eficacia. El artículo parte del análisis de la evolución del concepto del derecho al agua como uso común —servicio público— y como derecho humano, en tanto estatutos protectores del derecho al agua desarrollados en forma sucesiva, pero que en la actualidad funcionan simultáneamente. La idea de dotar al derecho al agua de un estatus jurídico de la máxima jerarquía es llamativa y relativamente reciente, e incluso ha sido resistida por buena parte del discurso político internacional. El reconocimiento expreso de que fuera objeto por parte de la Asamblea General de Naciones Unidas el 28 de julio de 2010, da una vuelta de página; deja en primer plano el problema de la determinación de su contenido y sobre todo el de su efectividad. Las conclusiones se dirigen a constatar el impacto que el reconocimiento de este derecho humano ha tenido en los diversos institutos del derecho de aguas, así como los avances jurisprudenciales y el desarrollo particular que este ha tenido en el contexto latinoamericano.

1. INTRODUCCIÓN

Desde las propias instituciones del derecho clásico se ha contemplado el derecho de todo hombre a satisfacer sus necesidades vitales mediante instituciones como el «uso común», muchas veces suministrado colectivamente a través del abastecimiento poblacional. La evolución hacia el Estado de bienestar implicó que el derecho incorporara nuevas instituciones para satisfacer esas necesidades individuales esenciales de importancia colectiva, consolidándose el servicio público de agua potable como un mecanismo estatal para asegurar la satisfacción de tal acceso. Finalmente, con el advenimiento de los derechos humanos como un régimen especial de protección, el derecho al agua se ha consolidado dentro de las garantías propias de este instituto.

Estos tres institutos jurídicos en los que ha evolucionado el derecho —el uso común, el servicio público de agua y el derecho humano al agua— no son más que distintas formas jurídicas de atender la misma realidad: el acceso al agua es una necesidad humana que el orden jurídico no puede desamparar. Por ello, creemos que existe una correlación entre los institutos referidos que pueden analizarse y, a partir de ella, observar cuál es el alcance y la situación de otros aspectos que hoy resultan especificaciones del ejercicio o negación del derecho al agua.

2. EL USO COMÚN Y EL DERECHO AL AGUA

Miguel Marienhoff ha definido el *uso común* del agua como aquel que realiza toda persona por su mera condición de tal, sin más requisito que la observancia de las disposiciones reglamentarias. Se distingue así de los *usos especiales*, que procuran ampliar la esfera patrimonial de los usuarios (Marienhoff 1939: 729) en un marco de contenido económico que se condice con un derecho subjetivo de naturaleza patrimonial.

La naturaleza de este *uso común* del agua, explica Marienhoff, es la de un derecho natural de todo individuo, un atributo inherente a la personalidad humana, siendo por ello un derecho preexistente al Estado, innato del individuo, a quien pertenece como consecuencia de su condición de hombre miembro de la colectividad. Este derecho natural —al que denomina *derecho a la sed*— genera un deber humano: permitir que todos tomen el agua que necesiten para apagar su sed, como expresión del *derecho a la vida* que ha de sobreponerse al derecho de dominio que pudieran tener terceros sobre el agua o su uso. A pesar de esta concepción, que se condice con el concepto de derecho humano, el destacado jurista no vislumbra en el uso común un derecho subjetivo (Marienhoff 1939: 729; y 1960: 298 y ss.).

Otra doctrina especializada ha visto el *uso común* solo como el ejercicio de la esfera de libertad individual, sin alcanzar el estatus de *derecho* (Spota 1941: 876, tomo II). Pero lo cierto es que —en nuestra opinión— aún así el ejercicio de esa *libertad* o el respeto de la *vida* a la que refería Marienhoff importan un derecho tutelado jurídicamente, tutela que —como veremos— con la evolución del pensamiento jurídico se ha consolidado en el reconocimiento del derecho al agua como derecho humano.

Sebastián Martín Retortillo (1997: 234-236), por su parte, considera que el uso común es hoy difícilmente configurable si no es como un derecho subjetivo que corresponde a todos, y expresa que tal uso es parte integrante de la libertad personal, libertad que originalmente no es determinada por ley positiva alguna. Dicho uso, como expresión del derecho de libertad de los individuos, pertenece al público —nacionales o extranjeros—, es decir, a todo el mundo, y es tutelado por el ordenamiento jurídico.

Este fue el sentido de *uso común* que quienes redactaron la ley española de 1866 tuvieron en mente, y que se trasladó a las restantes legislaciones —principalmente las legislaciones latinoamericanas decimonónicas— cuya fuente fue esa norma. La exposición de motivos de la comisión redactora de la Ley de Aguas de 1866 expresamente considera que es indiscutible como «derecho natural no sujeto a las reglas

civiles, la facultad de sacar agua para las necesidades domésticas o para abreviar ganado». ¹ En igual sentido, se ha expresado el Tribunal Supremo español al referirse al uso común como «un derecho natural al libre disfrute de las aguas públicas mientras corran por sus cauces naturales, a fin de que todos, sean o no vecinos de la localidad, puedan usar de ellas», ² y a «un derecho natural que prevalece sobre todos los demás». ³

De tal manera, este clásico instituto del derecho de aguas importa el reconocimiento del derecho que tiene toda persona para satisfacer sus necesidades básicas de agua. ⁴ Las leyes clásicas que rigieron a partir del siglo XIX — como por ejemplo la Ley de Costas española de 1869 (artículo 3), la Ley de Aguas española de 1866/79 y la ley de 1884 de la Provincia de Mendoza (Argentina) — no desconocieron este instituto, incluso ante situaciones de competitividad con otros derechos de contenido económico; y las modernas normas que, en algunos casos, han sustituido aquellas viejas leyes han procurado respetar el derecho que analizamos (artículos 48 y 49 de la Ley de Aguas española 29/1985).

En cuanto al alcance del derecho al uso común del agua, las normas clásicas enumeraron diversas actividades como beber, lavar ropa, vasijas o cualesquiera otros objetos, bañarse, abreviar o bañar animales, usos fabriles o riego de plantas. Esa enunciación obedecía a las condiciones de tiempo y lugar de la época, pero el concepto de uso común es dinámico y depende de aquellas condiciones valoradas a la luz del sentido común (Martín Retortillo 1997: 236). De ello se deduce, por un lado, que dicha nómina de actividades es meramente enunciativa, y que pueden existir otros usos no expresados que surjan de la naturaleza humana (Martín Retortillo 1997: 236 y 237; Spota 1941: 886, tomo II); y, por otro, que los usos comprendidos en aquel entonces no se corresponden necesariamente con los actuales, ya que las presentes inquietudes y necesidades de la humanidad son diversas a las de antaño.

Ayer no se podía privar al hombre del derecho de abreviar sus animales, porque de la vida de las bestias dependía el laboreo de la tierra, fuente de comida. Hoy, en la generalidad de los supuestos, los animales han sido reemplazados por maquinarias y tecnologías de todo tipo. Para darle vigencia actual al precepto, y atendiendo a su espíritu, podemos deducir que la intención del legislador era, por lo menos, incluir entre los usos comunes a aquellos que permitieran la subsistencia del hombre.

En este marco, el uso común no estaba limitado únicamente a los usos domésticos, sino que iba más allá, aseguraba el uso agrícola, comercial o industrial en la medida de las necesidades de la subsistencia. Por ello, y con una visión moderna, en relación con este derecho natural del hombre:

1 Comisión Redactora de la Ley de Aguas de 1866, Exposición de Motivos, publicada en Martín Retortillo (1963: 779).

2 STS, 11 de mayo de 1901.

3 STS, 15 de abril de 1981.

4 López (1985: 4) entiende que el uso común puede tener por objeto incluso las aguas privadas. Expresamente, el uso común de aguas privadas fue previsto por la normativa prusiana y bávara que observa Spota (1941: 783).

[se] señala la importancia de garantizar un acceso sostenible a los recursos hídricos con fines agrícolas para el ejercicio del derecho a una alimentación adecuada. Debe hacerse lo posible para asegurar que los agricultores desfavorecidos y marginados, en particular las mujeres, tengan un acceso equitativo al agua y a los sistemas de gestión del agua, incluidas las técnicas sostenibles de recogida del agua de lluvia y de irrigación. Los Estados Partes deberían garantizar un acceso suficiente al agua para la agricultura de subsistencia. (Observación General 15 del Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales del Consejo Económico y Social de Naciones Unidas)

En esta concepción, el uso común —y consecuentemente el derecho humano al agua que lo sustenta— no solo abarca las actividades domésticas, sino además todas aquellas que —como la agricultura, industria, etcétera— se realicen con fines de proveer a la inmediata subsistencia humana.

2.1. Derecho al agua: uso común y abastecimiento poblacional

El uso común del agua, entendiéndolo por tal el derecho de uso con fines de subsistencia, se regula a partir del siglo XIX de dos maneras diferentes desde la óptica del derecho clásico.

Por un lado, mediante el instituto del *uso común* ya referido, el que tenía lugar ante extracciones de agua para satisfacer necesidades individuales, y que por su cuantía era imperceptible en cuanto al perjuicio que pudiera causar a terceros. Esta es la solución de los artículos 126/128 y 160 de la ley española de 1879 —en concordancia con sus antecedentes, los artículos 166/168 de la ley española de 1866—, que fueron luego receptados en otros ordenamientos latinoamericanos.

Por otro lado, a través de la preferente concesión para *uso especial* en abastecimiento poblacional (Martín Retortillo 1997: 241). Cuando las extracciones de aguas fundadas en ese derecho natural producen alteración en la cantidad o calidad de las aguas, exceden las regulaciones propias de los usos comunes y deben regirse por las que corresponden a los usos especiales o privativos que se otorgan en concesión a una persona, una propiedad o un servicio determinado. Esta solución legal, que explayaremos luego, se instrumentó mediante la concesión referida y responde a salvaguardar la cláusula sin perjuicio de terceros que tanta fuerza presentó en la liberal legislación positiva del siglo XIX.

De tal modo, el derecho decimonónico ha desarrollado dos institutos para amparar el derecho natural al agua. Cuando el consumo no ha de impactar sensiblemente en el recurso, la ley permite su uso sin previa autorización; y cuando el impacto es sensible, ya sea porque importa un gran consumo individual o porque la suma de los pequeños e imperceptibles consumos individualmente toma una escala apreciable, debe previamente obtenerse una concesión para abastecimiento poblacional, dándose lugar al uso común del agua que realiza cada individuo a través de la intermediación del uso especial concedido.

Explicaba Castello que «[a] referirnos al abastecimiento poblacional, debe entenderse bien que no es el caso del uso del agua para el servicio doméstico común,

que hemos estudiado como aprovechamiento que no produce mayor consumo de líquido, sino al de poblados para cuyo servicio es preciso destinar cantidades fijas y apreciables» (1921: 291).

En síntesis, este aspecto del derecho al agua ha sido regulado en las decimonónicas normas a través del uso común cuando no implicaba alteración del caudal de la fuente y, a través de la concesión poblacional, cuando el consumo era de mayor cuantía y significación; mecanismos que subsisten en los modernos textos de aguas, como la Ley 29/1985 de España o el Código de Aguas de la Provincia de Córdoba (Argentina).

2.2. La protección del acceso al agua en el derecho clásico

Antes del advenimiento del régimen de los servicios públicos y de los derechos humanos, y mucho más antes de las concepciones sobre protección de intereses difusos que se conformaron en la última etapa del siglo pasado, la protección efectiva del acceso al agua mediante el uso común presentaba marcadas limitaciones.

En aquella época, el uso común era visto en el pensar jurídico como un interés simple, propio del ejercicio de la libertad humana, que no alcanzaba el estatus de derecho. En este sentido, basta recordar la opinión que previamente hemos citado de los doctores Marienhoff y Spota, quienes si bien consideran que el uso común del agua responde a un derecho innato preexistente al Estado, este se consideraba un mero interés simple.

Por ello, su protección se limitaba —en esa concepción— a la reclamación administrativa y a los recursos que distintas legislaciones otorgaban para la protección de las libertades individuales. Las acciones judiciales no permitían procurar la protección del ejercicio del uso común, sino a lo sumo reclamar los perjuicios que la violación a este causaran (Marienhoff 1939: 448; López 1985: 4).

Sin embargo, si coincidimos en que el uso común, en el estado actual de evolución del pensamiento jurídico, integra un verdadero derecho subjetivo que proviene de la misma naturaleza humana (Martín Retortillo 1997: 234-236), no puede negarse la procedencia de su protección y mantenimiento jurisdiccional.

La evolución de los conceptos procesales ha permitido avanzar hacia otras formas de tutela efectiva a partir de la consolidación —primero jurisprudencial y luego legal— del reconocimiento y protección de los llamados *intereses difusos* o *de incidencia colectiva*. Este campo tutelar, receptado positivamente en el artículo 43 de la Constitución Nacional de Argentina de 1994, permite el resguardo del uso común.

El uso especial en abastecimiento poblacional implica, sin lugar a dudas, un derecho subjetivo por parte de quien es titular de la concesión, y por ello es susceptible de la protección jurisdiccional que contempla cada ordenamiento para preservar o restituir tales derechos, sin perjuicio de la reclamación administrativa. En caso de que a partir de la concesión para el abastecimiento poblacional se desarrollase un servicio domiciliario, la protección de los usuarios de este debería instrumentarse por los medios que referimos al analizar los usos comunes, y sin perjuicio de las consideraciones que realizaremos al analizar la protección de los usuarios del servicio público de agua.

3. EL SERVICIO PÚBLICO Y EL DERECHO AL AGUA

Sin entrar en la discusión respecto a los orígenes y las realidades que abarca o debería abarcar el servicio público, a los fines del presente trabajo interesa este instituto en tanto instrumento jurídico o herramienta que resultó apta para proveer la distribución de agua potable a la población, consolidando desde el Estado el derecho al agua para satisfacer necesidades básicas que corresponden a todo habitante.

En el caso de la provisión de agua potable —por encontrarse involucrado el derecho al agua, entre otros—, algunos de sus caracteres aparecen acentuados y presentan particularidades. Es aquí donde el servicio público se vincula a ese derecho subjetivo que abarca el *uso común* de las aguas.

3.1. Los principios del servicio público: su vinculación con el derecho al agua

Desde lo conceptual, son claras las definiciones en materia de servicios públicos cuando se hace referencia a los principios que gobiernan la prestación de estos. La doctrina administrativista ha reconocido como comunes y aplicables a la regulación y prestación de los servicios públicos, cinco principios básicos: generalidad, igualdad, regularidad, continuidad y obligatoriedad.

Desde mediados del siglo XIX, el derecho recepta estos principios que presidirán la prestación de los servicios hasta la actualidad (Salomoni 2004: 371 y ss.). Por citar tan solo un ejemplo, la Ley 6044 de 1993, que regula el servicio público de agua y saneamiento en la provincia de Mendoza, prescribe en su artículo 15 que este «[...] será prestado en condiciones que aseguren su continuidad, regularidad, calidad, generalidad y obligatoriedad, de manera que se logre la satisfacción de las necesidades de los usuarios [...]».

El siguiente análisis no implica conferir a estos principios más importancia de la que realmente tienen. Compartimos muchas de las críticas que se han formulado respecto de ellos (Gordillo 2003: VI-34 y ss.), pero los consideramos igualmente útiles para el propósito de este trabajo en tanto describen rasgos que permiten identificar el progreso que implicó el servicio de agua por sobre la tradicional regulación del uso común en la satisfacción del derecho al agua.

La *continuidad* importa la obligación de prestar el servicio de manera continua, pero ello no significa que siempre deba hacerse ininterrumpidamente, como en el caso del agua potable.

La importancia que el carácter de *continuidad* reviste en el caso del agua resulta evidente, al punto tal que, por ejemplo, la Ley 6044, marco regulatorio para la prestación del servicio de agua potable y saneamiento de la provincia de Mendoza, prohíbe a la empresa la suspensión del servicio por falta de pago cuando se trate de usuarios que tienen otorgados subsidios o cuando este acredite fehacientemente la imposibilidad de pago, aspecto sobre el cual nos explayaremos luego.

En caso de interrupciones del servicio, algunos contratos prevén la obligación de un suministro mínimo a domicilio.⁵ Por otra parte, jurisprudencialmente, en al-

5 En Argentina, por ejemplo, el contrato de concesión con Obras Sanitarias Mendoza S. A.

gunos casos aislados que se verán adelante, se ha vedado la posibilidad de corte del servicio por falta de pago y se ha dado lugar solo a su restricción. El Código de Aguas de la provincia de Córdoba (Argentina) veda la posibilidad de cortar el suministro de las concesiones para abastecimiento poblacional por entender que responde a una necesidad vital.

El principio de *obligatoriedad* en el caso del servicio de agua tiene una doble faz. Por un lado, la obligatoriedad de prestación del servicio que pesa sobre la empresa impide a esta efectuar discriminaciones de ningún tipo respecto a la prestación del servicio a quienes estén en condiciones reglamentarias de recibirlo. Por otro, impone la conexión forzosa al usuario, fundado en razones de sustentabilidad del servicio, sanitarias y medioambientales. Tal es la implicancia social que tiene el ejercicio de este derecho, que su utilización no resulta facultativa para el individuo, siendo compulsiva la conexión para todos quienes tienen la red a su disposición.⁶

El principio de *generalidad* es el que brinda el fundamento jurídico y ético a todo el régimen público de excepción y generalmente monopólico que implica la prestación del servicio. La *generalidad* surge de la imposibilidad de negar a algunos sin causa lo que se da a otros (Pérez Hualde 2003: 102). Es decir, todos tienen dentro de ciertas condiciones y posibilidades el mismo derecho al servicio. Para Gordillo significa que «[...] todos los habitantes tienen derecho a gozar del servicio y se comprende en una característica que a veces se menciona aisladamente: la igualdad o uniformidad, por imperio de la cual todos tienen derecho a exigir el servicio en igualdad de condiciones» (2003: IV-2 y ss.).

Este principio prescribe que el servicio debe alcanzar a todos o a la mayor cantidad de población posible, y es quizá uno de los más gráficos en torno a demostrar que estamos hablando del derecho al uso común que se le reconoce a *todas* las personas por su calidad de tal. Es la esencia del derecho humano, sin posibilidad de discriminación o distinción de ningún tipo entre las personas en razón de la raza, nacionalidad, religión, condición social, etcétera.

Regularidad significa que debe ser prestado o realizado con sumisión o de conformidad con reglas, normas positivas o condiciones preestablecidas. El servicio debe prestarse conforme a las normas administrativas que reglan su funcionamiento y procuran el cumplimiento de sus fines.

Este principio importa, entre otras, la imposición de planes de operación y expansión, y de condiciones de cantidad y calidad suficientes en las que el servicio debe ser prestado —niveles de presión, composición química del agua, etcétera—, aspectos cuya importancia es destacada por las convenciones internacionales y su doctrina.

Finalmente, el principio de *igualdad* prescribe que el servicio debe prestarse en igualdad de condiciones, sin que sea posible discriminar entre los usuarios. Sin embargo, se ha señalado que ello no implica la imposibilidad de establecer categorías, dentro de las cuales deberá dispensarse el mismo trato a todos (Gordillo 2003: 16). La igualdad, base del reconocimiento de los derechos humanos, reviste aquí tam-

6 La Ley 6044, que nos sirve de ejemplo contempla esta situación en los artículos 18 y 19. Reglamentados, a su vez, por el artículo 22 del Decreto 911/95.

bién un papel preponderante y se encuentra vinculado a la generalidad, es decir, a todos, en igualdad de condiciones.

La trascendencia del derecho al agua, ya analizada en torno a la categoría de uso común y especial de las aguas, se manifiesta aquí a través de una clara acentuación de los principios analizados, al punto tal que podemos afirmar que es quizá en el servicio de agua donde los cuestionados caracteres hayan su mayor justificación y vigencia.

Importantes cuestiones se pueden plantear aquí, en el sentido que, necesariamente, los marcos regulatorios, sus disposiciones reglamentarias y los contratos de concesión deberán contemplar y respetar además de la Constitución y el régimen local, el alcance y contenido que los instrumentos internacionales acuerdan para el derecho al agua (González Moras 2004). De no ser así, sus disposiciones, por ser de rango normativo inferior, podrían ser tachadas de inconstitucionales.

La jurisprudencia ha avanzado considerablemente los últimos años en precisar ese contenido y alcance, reconociendo el derecho al agua de personas que carecen de todo servicio,⁷ declarando inconstitucional el corte del servicio por impago en situaciones de especial vulnerabilidad⁸ y hasta exigiendo parámetros de calidad de servicio superiores a los establecidos en los contratos de concesión y marcos regulatorios.⁹

4. DERECHOS HUMANOS Y EL DERECHO AL AGUA

Gran parte de la doctrina ha sostenido que el derecho a acceder al agua cae dentro de la categoría de derechos humanos, al menos como presupuesto o desarrollo de los distintos derechos reconocidos en los acuerdos internacionales (derecho a la vida, a la libertad, a la salud, a la calidad de vida, a la vivienda, a la alimentación adecuada, etcétera).

Entendemos que debatir si el derecho al agua es un derecho humano autónomo o si, por el contrario, es accesorio a otro derecho principal (como la salud, la alimenta-

7 CIDH. Causa 12.010, «Comunidades Mapuche Paynemil y Kaxipayiñ - Neuquén, Argentina» (1997); TSJ de Neuquén «Defensoría de Menores 3 c. Poder Ejecutivo Municipal p/amparo» (02/03/1999); CSJN «Tobas», «Defensor del Pueblo de la Nación c. Estado Nacional y otra» (18/09/2007), Fallos: 330:4134; Cámara de Apelaciones en lo Contencioso Administrativo y Tributario de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, sala I, «ACIJ c. Ciudad de Buenos Aires», (18/07/2007); Cámara de Apelaciones CCML, Sala I, «Benítez Miriam y otros c/ Municipalidad de Neuquén y otro s/ inc. apelación med. Cautelar» (ICC 31850/12) (5/10/2012).

8 Superior Tribunal de Justicia de la Provincia de Corrientes, «Encina de Ibarra, Carmen c. Aguas de Corrientes S. A.» 13/05/1998. Idem. «Romero, Adolfo Wenceslao» (2002); Juzgado Contencioso Administrativo 1, Dpto. Judicial La Plata, «U.M.T. c/ABSA s/Amparo», 21/03/05; Cámara de Apelaciones en lo Contencioso Administrativo de Tucumán, sala I, «Ramos, Elsa Mirta c. Sociedad Aguas del Tucumán», 25/02/2010; En Sudáfrica, High Court, Witwatersand Local Division, *Residents of Bon Vistas Mansions v Southern Metropolitan Local Council* 2002 (6) BCLR 625 (W).

9 Cámara Contencioso Administrativo San Nicolás, Conde Alberto, c/ Aguas Bonaerenses S. A. (30/10/2008); Suprema Corte de Justicia de Buenos Aires, «Boragina, Juan Carlos, Miano, Marcelo Fabián y Iudica, Juan Ignacio contra Municipalidad de Junín. Amparo» (15/08/2009); «Cámara de Apelaciones en lo Contencioso Administrativo La Plata, Solari, Marta y otros c/ Municipalidad de Alberti» (10/08/2010).

ción o la vida) es una discusión innecesaria. Las clasificaciones son instrumentos de claridad que nos permiten conocer mejor el objeto de nuestra investigación; someten los entes a un cierto régimen ordenador para facilitar su estudio. Y si el derecho al agua es un derecho humano autónomo o si solo lo es en función de otro derecho de contenido más extenso, es una discusión sin consecuencia práctica alguna y por ello ociosa: en ambos casos será susceptible de la protección que corresponde a los derechos humanos, especialmente si atendemos a que estos —como observó la Conferencia de Viena en 1993— resultan indivisibles, universales e interdependientes.

En la actualidad, el derecho humano al agua ha sido reconocido en un gran número de documentos internacionales tales como tratados, declaraciones y otras normas.¹⁰ Por ejemplo, en la Declaración de Mar del Plata de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Agua de 1977 se expresó que «todas las personas, sin importar su estado de desarrollo y su condición económico social, tienen el derecho a acceder a agua potable en cantidad y calidad equivalente para cubrir sus necesidades básicas». En la Convención sobre la eliminación de todas las formas de discriminación contra la mujer se dispone que los Estados partes asegurarán a las mujeres el derecho a «gozar de condiciones de vida adecuadas, particularmente en las esferas de [...] el abastecimiento de agua». En la Convención sobre los Derechos del Niño se exige a los Estados partes que luchen contra las enfermedades y la malnutrición mediante «el suministro de alimentos nutritivos adecuados y agua potable salubre». En la Declaración de Dublín sobre el Agua y el Desarrollo Sostenible de 1992 se sostiene que «es esencial reconocer ante todo el derecho fundamental de todo ser humano a tener acceso a un agua pura y al saneamiento por un precio asequible».

Existe así una marcada tendencia a una consagración clara del derecho al agua en forma específica, propiciándose su reconocimiento en las cartas de derechos fundamentales.¹¹ Concretando esta tendencia, mediante la Observación General 15 del Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales del Consejo Económico y Social de Naciones Unidas, el derecho al agua se ha especificado dentro del campo de los derechos humanos a la salud, al nivel de vida y a la alimentación.

10 Art. 14 de la Convención sobre la eliminación de todas las formas de discriminación contra la mujer; Art. 24 de la Convención sobre los Derechos del Niño; Art. 20-26-29-46 del Convenio de Ginebra relativo al trato debido a los prisioneros de guerra; Art. 85-89-127 del Convenio de Ginebra relativo a la protección debida a las personas civiles en tiempo de guerra; Art. 54-55 del Protocolo Adicional I, de 1977; Art. 5-14 del Protocolo Adicional II, de 1977; preámbulo de la Declaración de Mar del Plata de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Agua; párrafo 18.47 del Programa 21, en Informe de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, Río de Janeiro; Principio 4 de la Declaración de Dublín sobre el Agua y el Desarrollo Sostenible, Conferencia Internacional sobre el Agua y el Medio Ambiente; Principio 2 del Programa de Acción, en Informe de la Conferencia Internacional de las Naciones Unidas sobre la Población y el Desarrollo; recomen. 14 (2001) del Comité de Ministros a los Estados Miembros sobre la Carta Europea de Recursos Hídricos; resol. 2002/6 de la Subcomisión sobre la Promoción y Protección de los Derechos Humanos acerca de la promoción del derecho a disponer de agua potable; apart. 38 de la Declaración de Johannesburgo, Conferencia Mundial sobre Desarrollo Sostenible, 2002. La Carta Europea del Agua (1968), si bien no reconoce expresamente un derecho al agua, declara que esta es indispensable para la vida humana.

11 En este sentido, se resalta el aporte doctrinal del Informe preliminar del relator especial El Hadji Guissé a la Comisión de Derechos Humanos del 25 de junio de 2002.

El Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, adoptado y abierto a la firma, ratificación y adhesión por la Asamblea General el 16 de diciembre 1966 en su Resolución 2200 A (XXI),¹² reconoce «el derecho de toda persona a un nivel de vida adecuado para sí y su familia, incluso alimentación, [...] reconociendo el derecho fundamental de toda persona a estar protegida contra el hambre» (artículo 11) y «el derecho de toda persona al disfrute del más alto nivel posible de salud física y mental» (artículo 12).

La referida Observación General 15 ha especificando los artículos 11 y 12 del referido Pacto, entendiendo que el agua «es un bien público fundamental para la vida y la salud», y que «el derecho humano al agua es el derecho de todos a disponer de agua suficiente, salubre, aceptable, accesible y asequible para el uso personal y doméstico». De esta forma, ratificó el criterio de identificar el derecho al agua como un derecho humano amparado en el Pacto, tal como había sustentado previamente en los párrafos 5 y 32 de la Observación General 6 (1995) sobre derechos económicos, sociales y culturales de las personas mayores.

El referido documento del Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales vincula además el derecho al agua con el derecho al más alto nivel posible de salud (párrafo 1 del artículo 12 del Pacto y la Observación General 14 (2000) del mismo Comité sobre el derecho al disfrute del más alto nivel posible de salud) y al derecho a una vivienda y una alimentación adecuadas (párrafo 1 del artículo 11 y Observación General 4 (1991) del mismo Comité). Este derecho —entiende— también deben considerarse junto con otros derechos consagrados en la Carta Internacional de Derechos Humanos, entre los que ocupa un lugar primordial el derecho a la vida y a la dignidad humana.

La Constitución Nacional de Argentina, a partir de 1994, ha receptado con jerarquía constitucional diversos textos internacionales que reconocen el derecho al agua directamente o que reconocen diversos derechos (como la vida, la salud, etcétera) que tienen como presupuesto el acceso al agua. Y otras normas de idéntica jerarquía, como la Constitución de Uruguay, han avanzado específicamente en cuanto al reconocimiento de prerrogativas sobre el agua misma.

De esta manera, el derecho al agua no puede «en la actualidad» ser divorciado del derecho de los derechos humanos y su régimen superior de protección. Sin perjuicio de ello, no debe perderse de vista que la planificación del uso del agua y su instrumentación por concesiones para satisfacer progresivamente el derecho al agua ha de responder siempre al interés social en asignar el recurso de acuerdo con las exigencias de la calidad de vida de la comunidad y su desarrollo, y por ello no necesariamente toda o cualquier aspiración de acceso al recurso merecerá ser satisfecha, en cuanto muchas de ellas —si bien legítimas en cuanto al interés económico o particular de sus promotores— exceden la necesidad del desarrollo humano, o se contraponen con la mejor asignación del recurso en vista a la progresiva satisfacción de los derechos humanos.

El reconocimiento del derecho humano al agua y al saneamiento por parte de la Asamblea General de Naciones Unidas, el 28 de julio de 2010, de escasa o nula

12 Entrado en vigor el 3 de enero de 1976, de conformidad con el artículo 27 del mismo.

trascendencia jurídica, reviste, sin embargo, una gran importancia política que debe tomar muy en cuenta la amplia mayoría conseguida (122 votos a favor), pero también el significado de las 41 abstenciones (en su mayoría de países desarrollados).¹³ No mucho tiempo después, el Consejo de Derechos Humanos de Naciones Unidas sacaba una nueva resolución en términos similares.¹⁴

Este devenir anunciado revela y confirma el aserto de la tesis central, de un libro publicado hace unos años, relativa a que el desafío teórico se encuentra no ya en su reconocimiento ni en su proclamación internacional vacía y desconectada del resto del ordenamiento y la realidad, sino en la determinación relativa, progresiva y armónica de su contenido y límites con relación a la concreta legislación y reglamentación de las aguas, el ordenamiento territorial, los servicios públicos, etcétera, de cada país, plano en el que, aunque lentamente, se continúa avanzando (Martín y otros 2011).

5. CONCLUSIÓN

En virtud de lo expuesto puede concluirse que el derecho humano al agua —es decir, ese derecho natural que corresponde a toda persona, por el hecho de serlo, de acceder al agua suficiente, salubre, aceptable, accesible y asequible— ha sido reconocido por el ordenamiento jurídico desde hace tiempo, aunque con distintos matices a los que presenta actualmente.

Las leyes decimonónicas contemplaban —en el uso común del agua y en el abastecimiento poblacional— el derecho de toda persona a satisfacer sus necesidades básicas, incluso sobre aguas objeto de derechos particulares —por concesión o propiedad—, pero reconociéndolo como mero interés simple sin llegar a considerarlo derecho subjetivo.

El sistema jurídico de esa época, de corte liberal, resguardó la cláusula «sin perjuicio de terceros» y estableció la necesidad de que el uso común no causara perjuicio sensible a los demás usuarios. Cuando la extracción era de importancia, debía basarse en una concesión de uso especial en abastecimiento poblacional, a través de la cual se satisfacían las mismas necesidades que fundaban el uso común.

Con el advenimiento del urbanismo, los incipientes regímenes de servicio público —que desde el comienzo atendieron los clásicos principios de continuidad, generalidad, igualdad, regularidad y obligatoriedad— buscaron garantizar como prestación estatal el acceso al agua de manera masiva, generándose un sistema tutelar de usuarios que ha evolucionado en el tiempo.

13 Abstenciones que, probablemente, no se vinculen tanto con el punto 1 que: «Declara el derecho al agua potable y el saneamiento como un derecho humano esencial para el pleno disfrute de la vida y de todos los derechos humanos»; como con el punto 2 donde: «Exhorta a los Estados y las organizaciones internacionales a que proporcionen recursos financieros y propicien el aumento de la capacidad y la transferencia de tecnología por medio de la asistencia y la cooperación internacionales, en particular a los países en desarrollo, a fin de intensificar los esfuerzos por proporcionar a toda la población un acceso económico al agua potable y el saneamiento» (Naciones Unidas A/64/L.63/Rev.1* - Asamblea General).

14 A/HRC/15/L.14, 24 de septiembre de 2010.

El movimiento de los derechos humanos supo ver en el acceso al agua y en el servicio público prerrogativas inherentes al hecho de ser personas, y por ello tutelables bajo los nuevos regímenes. Por ello, la creciente valoración del agua y el actual reconocimiento de derechos a esta en los tratados de derechos humanos exigen efectuar un trabajo de integración y armonización de los institutos del derecho de aguas y de los servicios públicos, con el régimen de los derechos humanos, asegurándose la inmediata satisfacción de tales prerrogativas. En tal armonización, las múltiples superposiciones de tutelas analizadas hacen quizá del individuo con derecho al agua uno de los sujetos más protegidos por el ordenamiento jurídico, en tanto le pueden resultar aplicables simultáneamente los distintos medios de protección previstos en los institutos que el derecho ha perfeccionado en torno al acceso al agua, reforzándose sustancialmente cada uno de ellos con los fundamentos del otro.

Sin perjuicio de los problemas teóricos esbozados brevemente en las páginas que anteceden, es claro que el desafío que revela más actualidad es el que refiere a la urgente necesidad de dar efectiva satisfacción a este derecho, más allá de los Objetivos del Milenio —que se han revelado ya, con los niveles de colaboración e inversión actuales, de muy difícil cumplimiento— (Justo 2013) o de la discusión técnico-política sobre los indicadores aptos para medir su satisfacción.

La consagración del derecho en un tratado específico, como se propone a veces, puede generar una mayor conciencia de su importancia y exigibilidad, pero no sin advertir que al menos en América Latina su falta de eficacia no encuentra su causa principal en la debilidad de su reconocimiento positivo o en la falta de recursos hídricos, sino principalmente en problemas políticos y económicos de desarrollo, corrupción y desigual distribución de recursos a nivel nacional e internacional. Tampoco su judicialización será la pieza clave para su generalización, cuya principal posibilidad reside, en cambio, en el plano de las políticas públicas y en la asignación específica, eficiente, sistemática y controlada de recursos económicos genuinos tanto públicos como privados.

6. BIBLIOGRAFÍA

ALBUQUERQUE, C.

2010 «Water and Sanitation as Human Rights». En Conseil d'État. *Rapport Public 2010. L'eau et son droit*. París: La documentation française.

BOHOSLAVSKY, J. P.

2011 *Fomento de la eficiencia en prestadores sanitarios estatales: la nueva empresa estatal abierta*. Santiago de Chile: CEPAL.

CASTELLO, Manuel

1921 *Legislación de aguas*. Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires.

DUCCI, J.

2007 *Salida de operadores privados internacionales de agua en América Latina*. Washington D. C.: BID.

EMBED, Antonio (director)

2006 *El derecho al agua*. Cizur Menor: Thomson Arazandi.

GONZÁLEZ MORAS, Juan M.

2004 «Los tratados de derechos humanos y su incidencia en el derecho administrativo argentino». *Documentación Administrativa*, 267-268, Septiembre 2003-Abril 2004, INAP, Madrid.

GORDILLO, Agustín

2003 *Tratado de derecho administrativo*. Sexta edición. Buenos Aires: Fundación de Derecho Administrativo.

GUPTA, Joyeeta y otros

2010 «The Human Right to Water: Moving Towards Consensus in a Fragmented World», *Review of European Community and International Environmental Law*, número 3, volumen 19, pp. 294-305.

HARRIS, Leila y María Cecilia ROA-GARCÍA

2013 «Recent Waves of Water Governance: Constitutional Reform and Resistance to Neoliberalization in Latin America (1990-2012)», *Geoforum*, volumen 50, pp. 20-30.

JUSTO, J. B.

2013 *El derecho humano al agua y saneamiento frente a los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM)*. Santiago de Chile: CEPAL.

LÓPEZ, Joaquín

1985 «Legislación sobre los conflictos entre usos y usuarios del agua y su resolución». En INCyTH-CELA. *Sistemas Jurídicos. Derecho de Aguas*. Curso de Posgrado para el Manejo Integral de los Recursos Hídricos. Mendoza.

MARIENHOFF, Miguel

1939 *Régimen y legislación de las aguas públicas y privadas*. Buenos Aires: V. Abeledo.

1960 *Tratado de dominio público*. Buenos Aires: TEA.

MARTÍN RETORTILLO, Sebastián

1963 *La Ley de Aguas de 1866. Antecedentes y elaboración*. Madrid: Centro de Estudios Hidrográficos.

MARTÍN, Liber y otros

2011 *El derecho humano al agua. Particularidades de su reconocimiento, evolución y ejercicio*. Segunda edición. Buenos Aires: Abeledo-Perrot.

MARTÍN, Líber

2011 «International Legal Discourse on Human Right to Water and Sanitation from the Latin American Standpoint». *Inter-American and European Human Rights Journal*, volumen 4, pp. 136-155.

MARTÍN RETORTILLO, Sebastián

1997 *Derecho de aguas*. Madrid: Civitas.

PÉREZ HUALDE, Alejandro

2003 *Renegociación de contratos públicos*. Buenos Aires: Lexis-Nexis.

SALOMONI, Jorge Luis

2004 «El concepto actual de servicio público en la República Argentina». *Documentación Administrativa*. Madrid, números 267-268, pp. 367-393.

SOLANES, Miguel y Andrei JOURAVLEV

2007 «Revisiting Privatization, Foreign Investment, International Arbitration, and Water». *CEPAL - Serie Recursos Naturales e Infraestructura*. Santiago de Chile, número 129.

SPOTA, Alberto

1941 *Tratado de derecho de agua*. Buenos Aires: Menéndez.

COMENTARIOS A LA SECCIÓN VI

Patricia Urteaga
Pontificia Universidad Católica del Perú | Perú

Realizaré una visión muy panorámica de las ponencias y resaltaré algunos puntos que considero relevantes. Lo expuesto en el panel me recuerda —para estar a tono con nuestros amigos argentinos— el cuento de Borges titulado *El Aleph*. El cuento explica cómo existe un punto en el espacio desde el cual se pueden ver todos los tiempos, todos los momentos, todas las historias y todos los espacios al mismo tiempo.

Lo que hemos visto a lo largo de esta Sección es cómo se ha construido el derecho humano al agua en diferentes espacios y tiempos, así como el trabajo que esto ha costado. A partir de esa idea, puedo rescatar tres temas centrales: el contenido del derecho humano al agua; su situación y las causas que la generan; y qué se está haciendo para resolver los problemas que surgen a partir de la construcción jurisprudencial, legal y política de este derecho.

En primer lugar, hemos visto que el derecho humano al agua se adapta, es flexible y está protegido, como nos decía Liber Martín, por diferentes formas e instituciones. Además, es un derecho complejo y esto refleja de alguna manera la complejidad misma del recurso.

En segundo lugar, podemos decir que el derecho humano al agua está en permanente construcción, a partir de lo poco que se ha dicho de él, y esa construcción tiene lugar en un contexto de pluralidad legal. Esta implica la existencia de diferentes entes que están produciendo normas al mismo tiempo, se interpenetran y son porosos. Así, vemos cómo el derecho humano al agua, visto desde la óptica del derecho internacional, ha influido en los derechos nacionales y viceversa. Entonces, hay una mutua influencia en el proceso de construcción de este derecho, aunque con diferentes matices de poder.

Otro aspecto interesante en el marco de lo anterior es que en esa pluralidad también se está construyendo el derecho humano al agua con un carácter subversivo. Este se origina en varias razones de naturaleza jurídica. Por un lado, como señalaba Liber Martín, según la jurisprudencia española, si un proveedor del servicio tiene un contrato por el cual establece que su calidad es menor a la que debe garantizar, la Corte declara que el contrato es inconstitucional. Eso es subversivo porque un derecho constitucional se está imponiendo al derecho civil. No sabemos si esto ocurrirá alguna vez en el Perú, pero sin duda es una manifestación del carácter político-constitucional del derecho humano al agua.

Por otro lado, el carácter subversivo también se manifiesta en los sujetos protegidos, que son personas en situación vulnerable. Elizabeth Salmón ha descrito cómo la Corte Interamericana de Derechos Humanos ha tratado de proteger sobre todo a los niños, a personas indefensas y a los pueblos indígenas. Asimismo, otro indicador de este carácter es, como señalaba Javier Iguíñiz, la no apropiación pública ni privada del recurso. Finalmente, es un derecho que apunta a la construcción de la justicia, es decir, se trata de garantizar la vida digna y de evitar la discriminación. Entonces, hay varios elementos que confluyen para caracterizar al derecho humano al agua como un derecho subversivo jurídicamente.

En tercer lugar, llama la atención cómo es que en el proceso de construir el derecho humano al agua, este cambia. Por ello, tengo una opinión de alguna manera distinta a la presentada por Elizabeth Salmón porque creo que de este modo el derecho se libera del positivismo y se entrega a la *indeterminación*, llamada así por los estudios críticos del derecho. La indeterminación da libertad al derecho para crear, inventar e ir un poco como va el agua, creando cauces y a veces desgracias, pero por otro lado mucha vida. En este proceso también se construye la justicia. Por eso, la falta de una norma positiva, que tanto reclamaba la profesora Salmón, más bien le otorga libertad a las cortes para ser creativas y otorgar finalmente lo que quiere la gente: justicia y una vida digna.

Cabe señalar que esta construcción jurídica y social del derecho al agua se produce en un contexto conflictivo. Al respecto, considero que es necesario no estigmatizar demasiado los conflictos porque, de alguna forma, permiten imaginar cosas. Una de ellas es cómo debería ser nuestro derecho al agua. Así, por un lado, la Corte Interamericana señala que el derecho humano al agua está ligado a la salud, la vida o la integridad. Pero, por otro lado, la población de Cajamarca señala que este comprende la preservación de las lagunas que las empresas mineras quieren drenar. Se trata de dos contenidos que se atribuyen al mismo derecho en un contexto de conflictividad y construcción.

En conclusión, es necesario que no limitemos el concepto del derecho al agua a la descripción de los textos, las leyes o las normas internacionales o nacionales. Es necesario situarlos también en el marco de los conflictos, pero entendidos como espacios para construir el contenido jurídico y político del derecho al agua. Esta perspectiva epistemológica nos permite tener una visión más elaborada del desarrollo de este derecho y de las posibilidades de construir un mundo mejor.

CONCLUSIONES*

Armando Guevara Gil
Pontificia Universidad Católica del Perú | Perú

El mito, la historia y las prácticas culturales son fuentes inagotables de conocimiento e inspiración. Sobre todo en una era desencantada con el poder de la ciencia moderna para explicarlo y resolverlo todo. La imagen del *apu* Pariacaca¹ que ilustra la cubierta de este libro, por ejemplo, remite a un mito que condensa de manera asombrosa las tribulaciones que el calentamiento global ocasiona en las sociedades y el ambiente. En efecto, relatan los mitos quechuas recogidos en Huarochirí por Francisco de Ávila, celoso «extirpador de idolatrías» de inicios del siglo XVII, que Pariacaca, el dios del agua y la fertilidad, venció a Huallallo Carhuincho, el dios del fuego y la esterilidad, luego de una feroz batalla. Así, el dios de los yauyos se impuso al de los huancas y yungas, lo expulsó hacia el oriente amazónico, se estableció en las punas y valles de Lima y Junín, y presidió una época de prosperidad para sus hijos. Pero Pariacaca no pudo desterrar del todo a Huallallo Carhuincho. Una parte de él y de su pareja todavía están sepultadas bajo el lodo y las aguas de la laguna Mullucocha, que se encuentra al pie del nevado Pariacaca. Para mantenerlos apaciguados, los antiguos yauyos los veneraban ofrendándoles *mullu*.² Si el nevado deja de aportar aguas a la laguna o se interrumpe el ciclo ritual, esta se secará y Huallallo, la temible deidad del fuego y la esterilidad, resurgirá y acabará con la humanidad.³

No pienso, por supuesto, extenderme en este relato ni en su interpretación aquí. Pero es indudable, para quien quiera escuchar, que representa una poderosa reflexión, mítica y metafórica, sobre el cambio climático, la pérdida de nuestros nevados y glaciares, la escasez de agua y el impacto de la humanidad en el ciclo del agua.

La complejidad del reto es de tal magnitud que las propuestas y reflexiones que necesitamos plantear deben adquirir un carácter interdisciplinario, comparativo e

* Retomo aquí las lúcidas conclusiones del primer día de trabajo enunciadas por Jan Hendriks y las que formulé al terminar el segundo.

1 Gran nevado (5750 m s. n. m.) que se ubica entre las punas de Lima y Junín. Sus aguas nutren las cuencas de Lurín, Mala, Cañete y hasta el Mantaro.

2 Conchas *Spondylus princeps* que provienen de las aguas calientes del Ecuador.

3 Este famoso manuscrito ha sido objeto de varias ediciones. Por ejemplo, *Dioses y hombres de Huarochirí*. Narración quechua recogida por Francisco de Ávila (¿1598?). Edición bilingüe. Traducción castellana de José María Arguedas. Estudio bibliográfico de Pierre Duviols. Lima: Instituto de Estudios Peruanos, 2012; y *Ritos y tradiciones de Huarochirí*. Editor: Gerald Taylor. Lima: Instituto Francés de Estudios Peruanos, Instituto de Estudios Peruanos, Fondo Editorial de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2008.

inclusive intercultural, tal como sucedió en las *Primeras Jornadas de Derecho de Aguas*. Solo de este modo podremos emprender o aportar significativamente a las tareas de adaptación, mitigación y gestión integrada del agua.

Si bien estos trabajos deben diseñarse y ejecutarse en diferentes escalas, es menester señalar que la articulación y las cadenas de transmisión entre la acción global y local no están funcionando adecuadamente. Todos deseamos el éxito, naturalmente, de la próxima Conferencia de las Partes (COP 20) de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático que se realizará en Lima en diciembre de 2014. Ojalá que los países participantes lleguen a acuerdos vinculantes y eficaces para que finalmente la comunidad internacional tome medidas vigorosas para enfrentar el impacto del cambio climático. Lamentablemente, los antecedentes reseñados no permiten ser muy optimistas. Y es que en el plano internacional los Estados y actores económicos más importantes se resisten a imponer límites a la emisión de gases de efecto invernadero. La ausencia de marcos normativos internacionales que impulsen esa reducción es notoria y, lo más probable, es que el calentamiento global prosiga. Este afectará significativamente los ciclos hidrológicos y la disponibilidad de agua, sobre todo en países como el nuestro.

Por eso mismo es un deber ético, jurídico y político continuar bregando por cambios en la esfera global, tal como sin duda lo hará la delegación peruana en la COP 20. Es más, como han insistido algunos de nuestros participantes, en esas discusiones internacionales, aunque también en las internas, es preciso apelar al régimen internacional de los derechos humanos, en particular al derecho humano al agua, porque coloca el debate sobre el abastecimiento del agua en su verdadera dimensión: no se trata de un mero servicio público, de una mercancía o de un simple recurso natural. El agua es, literalmente, esencial para la vida y de ahí se deriva el derecho que le asiste a todo ser humano de contar con la dotación suficiente para satisfacer sus necesidades. En este razonamiento el derecho se propone como una herramienta que, gracias a la consistencia de su lenguaje y su cohesión interna, pretende regular el ejercicio del poder, intrínseco en la gestión del agua, e introducir estándares y valores que impulsan la concreción de los derechos reconocidos. Los peruanos podríamos tener el mejor régimen de asignación de derechos, por ejemplo, pero su efectividad dependerá de su exigibilidad.

El sistema internacional de derechos humanos y el propio derecho, ante la precariedad hídrica en la que sobreviven millones de personas, ha tomado conciencia de esta situación. El resultado es el rápido desarrollo doctrinario del derecho humano al agua y su paulatina incorporación en las declaraciones y tratados internacionales, y en las constituciones nacionales. Esta diseminación jurídica deberá arraigarse y transformar el derecho de aguas, tradicionalmente definido como una rama del derecho administrativo, gracias a las corrientes neoconstitucionalistas que están renovando el razonamiento y el edificio legal. Con estas herramientas conceptuales, que implican un efectivo reconocimiento del derecho humano al agua, el objetivo es evitar el escenario de «agua para pocos» y lograr el de «agua para todos».

Es interesante observar que esos grandes debates se alimentan de ciertas imágenes, emblemáticas pero restrictivas, que circulan en la prensa e internet. Por eso, la atención mediática en relación con este tema se concentra, sobre todo, en la dismi-

nución de los glaciares y áreas nevadas (me refiero al Perú). Es cierto que la pérdida es enorme y las fotos de glaciares conocidos y visitados en retroceso son impresionantes. Se estima que, de 1970 a la fecha, el Perú ha perdido el 25 % de su superficie de hielo, cerca de 500 km².⁴ Sin embargo, este no es el único efecto del cambio climático. Las consecuencias sobre los ecosistemas y el agua son mayores. Algunos ecosistemas están «trepando» hacia las partes altas, con consecuencias imprevisibles en términos de plagas o de usos más intensivos de suelos pobres. A su vez, la población y la minería, formal e informal, también se están anidando en las cabeceras de cuenca, afectándolas severamente. Por eso, resulta necesario ampliar el enfoque sobre el impacto del cambio climático e incluir la problemática de los ecosistemas y recursos hídricos en general, con el fin de desarrollar normas, políticas y proyectos para preservar su capacidad de regeneración y resguardar el ciclo del agua. Para lograrlo es imprescindible articular los niveles internacionales, nacionales y locales de acción, y afinar las políticas y regulaciones que canalizan la gestión integrada de los recursos hídricos.

Al respecto, es necesario resaltar que el Estado está realizando un esfuerzo institucional y normativo para regularizar y formalizar los derechos de uso de agua a lo largo y ancho del país. El problema es que lo está haciendo en un contexto adverso, en el que las reservas de agua que tenemos en los Andes se están perdiendo por efecto del cambio climático. Es predecible que esas dos líneas se van a cruzar y así tendremos más derechos otorgados oficialmente que agua disponible. En ese momento apreciaremos en toda su dimensión el efecto del cambio climático en el ciclo hidrológico, lo que afectará principalmente a la población más vulnerable del país. Ellos serán quizá los primeros en ser afectados, pues tendrán un título pero perderán su seguridad hídrica y su acceso real al agua. Es decir, muchos tendrán licencias pero no habrá suficiente agua. El caso de la gestión y distribución del agua subterránea, por ejemplo, revela la magnitud de los conflictos que se pueden producir cuando la escasez, la competencia y los intereses a corto plazo dislocan la gobernanza del recurso.

Esto pone sobre el tapete dos puntos claves: la *pertinencia* y *pertenencia* del derecho de aguas. La primera es la capacidad que tiene el derecho para responder a las necesidades e intereses de toda la sociedad, cualquiera sea el tipo de usuario de agua. La segunda es la identificación de los miembros de esa sociedad con el derecho vigente. Ambas son indispensables para que cualquier arquitectura normativa e institucional tenga vigencia social y capacidad regulatoria.

Queda claro, a partir de las exposiciones de las *Primeras Jornadas* y de los trabajos incluidos en este libro, que todavía no hemos logrado edificar un marco institucional y normativo *pertinente*, eficaz, flexible y ajustado a las necesidades del país. De hecho lo estamos intentando: la nueva ley de recursos hídricos de 2009, el cambio

4 Véase <www.pucp.edu.pe/climadecambios/index.php?tmpl=menu_cp&id=55>. Consulta 20 de marzo de 2014. Si esta cifra es alarmante, considérese que en julio de 2013 el entonces jefe de la Autoridad Nacional del Agua señaló, ante el Primer Foro Internacional de Glaciares, que en treinta años la superficie glaciar en el Perú se había reducido en un 40 % debido al calentamiento global <<http://peru21.pe/actualidad/40-glaciares-peru-se-redujeron-causa-calentamiento-global-2138262>>. Consulta: 20 de marzo de 2014.

paradigmático hacia la gestión integrada de los recursos hídricos (GIRH), el fortalecimiento y despliegue territorial de la Autoridad Nacional del Agua (ANA) (vía las Autoridades Administrativas del Agua (AAA) y las Administraciones Locales del Agua (ALA)) son evidencias de este esfuerzo. Pero es un camino largo y a veces confuso. No es casual, por ejemplo, que la reglamentación sobre el otorgamiento de derechos de uso de agua haya sido modificada siete veces en cerca de tres años. De ahí que sea necesario diseñar procesos normativos más reflexivos, menos inestables, mejor sintonizados con los paisajes hídricos que se pretende regular.

Frente a la heterogeneidad de estos paisajes, ¿qué es más pertinente?: ¿una legislación reglamentarista e hipertrófica que aspira a regular todas las interacciones sociales imaginables en torno al agua, o una normatividad que promulgue principios y grandes líneas matrices de ordenación social? Por ejemplo, ¿el Estado debe regular todo lo que sucede al interior de las organizaciones de usuarios de agua, o es suficiente y deseable, amén de factible, que las normas oficiales solo se concentren en exigir prácticas democráticas, rendición de cuentas, equidad, sostenibilidad y eficiencia en el manejo del agua y de sus recursos? ¿Cuál es el camino más adecuado y cuál generaría mayor apego a la institucionalidad oficial? Desde el punto de vista comparado, los ejemplos incluidos en este volumen y la literatura especializada sugieren que el segundo derrotero es el más viable. Se ha probado que la introducción irreflexiva de nuevos modelos y métodos de gestión, sin tomar en cuenta las regulaciones, valoraciones, prácticas y saberes de los usuarios, es contraproducente. Por eso siempre será más eficaz proceder al reconocimiento del conocimiento local, ancestral o práctico que los usuarios poseen y contribuir al fortalecimiento de sus organizaciones de agua.

Si hasta los entendidos suelen confundirse con la hipertrofia normativa que caracteriza al derecho estatal, imaginemos lo abrumadora que puede resultar esta situación para un lego o para un usuario de agua que recién descubre la cantidad de comandos normativos que recaen sobre él. La falta de correspondencia entre los dispositivos oficiales y las realidades sociales es, sin duda, una de las causas de la baja lealtad normativa en nuestro país. Cultivarla significa cerrar las brechas entre el Estado y la sociedad, afirmando la *pertinencia* de la ley. Eso facilitará que el ciudadano o usuario de agua considere legítimas a las normas que regulan sus actividades y que se identifique con ellas. De este modo, el derecho de aguas no le será ajeno y más bien lo reclamará como suyo (*pertenencia*).

Esta falta de correspondencia entre las normas y la realidad se grafica en la propia institucionalidad estatal, pese a los esfuerzos señalados. La Ley de Aguas del 2009, por ejemplo, enuncia el carácter multisectorial e integrado de la gestión del recurso, pero el ente rector continúa bajo la égida del sector Agricultura, lo que trasunta un alto grado de sectorialidad, lo que no sucede en otros países de la región, cuyos sistemas de gestión se basan en la transectorialidad. También se revela en el afán por homogenizar a las asociaciones u organizaciones de usuarios de agua. A lo largo de la historia, estas han tenido un carácter autonómico y se han basado en la necesidad de sumar esfuerzos y compaginar intereses ahí donde se comparte una fuente de agua. Por eso será más eficaz reconocer el «derecho práctico» vigente en esos sistemas de gestión, generar un zócalo de derechos que ninguno puede socavar

(por ejemplo, equidad en la distribución) y desarrollar un derecho de aguas flexible, adaptado y adaptable a las condiciones locales de su funcionamiento.

Aunque la ley vigente es muy lúcida al reconocer a las organizaciones tradicionales de las comunidades campesinas y nativas los mismos derechos que a las organizaciones de usuarios en general (es decir, juntas, comisiones, comités), existe una tendencia a impulsar su transformación en, por lo menos, comités de usuarios. Esto supone una nueva capa de legalidad que complejiza y encarece la gestión local (por ejemplo, gastos legales, notariales, registrales) en aras de un prurito modernista que debería ser reemplazado por una política de reconocimiento y fortalecimiento de la diversidad de formas de organización y gestión del agua que tenemos. Esa sería la mejor herramienta para garantizar el enraizamiento y la apropiación social del paradigma de la gestión integrada de los recursos hídricos.

El punto anterior se vincula con otro muy controversial, el de los pueblos indígenas y las comunidades campesinas y nativas frente a la gestión oficial del agua. La normatividad estatal vigente, desde el Convenio 169 de la OIT sobre los derechos de los pueblos indígenas hasta la Ley del Derecho a la Consulta a los Pueblos Indígenas o la propia Ley 29338, contienen normas que reconocen y respetan los derechos de uso de agua de estos pueblos. Pero, la política de promoción de la inversión y la expansión de las industrias extractivas han entrado en colisión, a veces desgraciadamente violenta, con ese reconocimiento. Es más, el debate nacional sobre la extensión de la condición étnica de indígena a los miembros de las comunidades campesinas se encuentra viciado por la interferencia de «argumentos» más bien ideológicos y economicistas.

Por eso mismo es urgente, como señalan algunas contribuciones en este volumen, pensar esta y otras problemáticas sobre el recurso desde las perspectivas de los derechos humanos y la GIRH, recordando que «el agua es un recurso finito, vulnerable y esencial para la vida, que debe ser manejado de manera integrada» y participativa debido a su valor multidimensional (sociocultural, económico y ambiental), tal como proclamó la Declaración de Dublín (1992) y como sostiene nuestra Ley de Recursos Hídricos vigente.

Al respecto, es muy importante preguntarse cómo asumimos y aplicamos la GIRH en el Perú. ¿Es una receta o un horizonte de sentido? A veces, algunos círculos la manejan como una receta importada que debe aplicarse a rajatabla para que la realidad se adapte al modelo. Es el viejo lecho de Procasto.⁵ Este error, objetado en varias secciones del libro, debe ser desterrado. La GIRH debe servir como un marco de referencia, como un horizonte de sentido ciertamente útil para diseñar los modelos que servirán para la gobernanza de los diversos paisajes sociales y realidades hidrológicas de nuestras cuencas. Al practicar este ejercicio se llegará a la conclusión de que es necesario encuadrar la GIRH dentro de marcos de gestión mucho más am-

5 Cuentan los mitos griegos que Procasto ataba a sus víctimas a una cama de hierro y las estiraba o recortaba hasta que su cuerpo encajara perfectamente en ella. Teseo se encargó de hacerle lo mismo para acabar con su reino de terror. La expresión se refiere a la tentación de acomodar la realidad al modelo teórico; la vida, al derecho; los problemas, a las soluciones prefabricadas (con lo cual empeoran).

plios. Por ello es indispensable acoplarla a la Política Nacional Ambiental y manejar, consistente y conjuntamente, el binomio aguas / suelos.

Así como será necesario incorporar nuevas variables de análisis y gestión, también lo será continuar con el esfuerzo interdisciplinario que hemos iniciado con las *Primeras Jornadas de Derecho de Aguas*. Esperamos que este libro contribuya al debate y reflexión sobre una problemática que es, literalmente, vital; porque, tal como lo señaló don Ambrosio Cerdán de Landa y Pontero en su famoso y longevo *Tratado sobre las aguas de Lima* (1793), «el Agua, fluido admirable por todos respectos, [es el] don más precioso y necesario que ha dado el Cielo a los mortales».

ANEXO
PROGRAMA DE LAS PRIMERAS JORNADAS
DE DERECHO DE AGUAS

Primeras Jornadas de Derecho de Aguas
El derecho frente a la crisis del agua en el Perú

Lugar y fecha: Auditorio de Derecho PUCP - Lima, 15 y 16 de agosto de 2013

Objetivo:

- Generar un foro para el intercambio de conocimiento y experiencias sobre el derecho de aguas y la gestión de los recursos hídricos en el Perú desde diferentes perspectivas (jurídica, interdisciplinaria y comparada).
- Contribuir a mejorar las políticas públicas, regulación e institucionalidad de la gestión del agua.
- Incorporar el enfoque de derechos a los debates sobre el derecho y la gestión del agua.

Paneles temáticos:

- Cambio climático, crisis hídrica y derechos de agua
- Políticas públicas, institucionalidad y gestión (des)integrada del agua
- Organizaciones de usuarios y autogestión del agua
- Derechos indígenas y campesinos frente a la gestión oficial del agua
- Energía hidroeléctrica, medio ambiente y comunidades locales
- Conflictos intersectoriales y regionales por el agua
- Agua potable y saneamiento urbano y rural
- El derecho humano al agua, eficiencia y sostenibilidad

Comité organizador:

Miembro	Institución que representa
Armando Guevara Gil	Centro de Investigación, Capacitación y Asesoría Jurídica del Departamento Académico de Derecho (CICAJ) de la PUCP
Augusto Castro	Instituto de Ciencias de la Naturaleza, Territorio y Energías Renovables (INTE) de la PUCP
César Gamboa	Derecho, Ambiente y Recursos Naturales (DAR)
César Guzmán-Barrón	Centro de Análisis y Resolución de Conflictos (CARC) de la PUCP
Lucía Ruiz	Departamento Académico de Derecho de la PUCP

PROGRAMA

JUEVES 15 DE AGOSTO					
8:00 - 9:00	Registro de participantes				
9:00 - 9:15	Presentación: Armando Guevara Gil, <i>Director del Centro de Investigación, Capacitación y Asesoría Jurídica</i>				
	Inauguración: Ing. Jorge Luis Montenegro, <i>Jefe de la Autoridad Nacional del Agua</i> Dr. Guillermo Boza, <i>Jefe del Departamento Académico de Derecho de la PUCP</i>				
9:15 - 11:15	Cambio climático, crisis hídrica y derechos de agua	Ponentes (20' c/u)	Moderador: Armando Guevara Gil	Augusto Castro	<i>Profesor y director del Instituto de Ciencias de la Naturaleza, Territorio y Energías Renovables, PUCP (Lima)</i>
				Jan Hendriks	<i>Miembro del Instituto de Promoción para la Gestión del Agua (Lima)</i>
				Miguel Solanes	<i>Investigador de IMDEA Agua (Madrid)</i>
				Jorge Benites	<i>Asesor de la Alta Dirección de la Autoridad Nacional del Agua (Lima)</i>
		Comentarista (20')	Antonio Fanlo	<i>Profesor de la Universidad de la Rioja (La Rioja)</i>	
		Preguntas del público (20')			
11:15 - 11:30	Refrigerio				
11:30 - 13:15	Políticas públicas, institucionalidad y gestión (des) integrada del agua	Ponentes (20' c/u)	Moderador: Líber Martín	Francisco Dumler	<i>Secretario general de la Autoridad Nacional del Agua (Lima)</i>
				Lucía Ruiz	<i>Profesora de la Pontificia Universidad Católica del Perú (Lima)</i>
				Humberto Peña	<i>Miembro de la institución Derecho e Ingeniería del Agua (Santiago de Chile)</i>
		Comentarista (20')	Miguel Solanes	<i>Investigador de IMDEA Agua (Madrid)</i>	
		Preguntas del público (25')			

13:15 - 15:15	Receso			
15:15 - 17:00	Organizaciones de usuarios y autogestión del agua	Ponentes (20' c/u) Moderador: Erick Soriano	Christian Rojas	<i>Profesor de la Universidad Católica del Norte (Coquimbo)</i>
			Lorenzo Chang-Navarro	<i>Asesor técnico en Gestión Hídrica de la Junta Nacional de Usuarios de los Distritos de Riego del Perú (Lima)</i>
			Alejandro Vergara	<i>Profesor de la Pontificia Universidad Católica de Chile (Santiago de Chile)</i>
		Comentarista (20')	Humberto Peña	<i>Miembro de la institución Derecho e Ingeniería del Agua (Santiago de Chile)</i>
Preguntas del público (25')				
17:00 - 17:15	Refrigerio			
17:15 - 19:00	Derechos indígenas y campesinos frente a la gestión oficial del agua	Ponentes (20' c/u) Moderadora: Patricia Urteaga	Pedro Castillo	<i>Convención Nacional del Agro Peruano (Lima)</i>
			Daniel Sánchez	<i>Jefe del Programa de Pueblos Indígenas de la Defensoría del Pueblo (Lima)</i>
			Daniela Rivera	<i>Investigadora de la Pontificia Universidad Católica de Chile (Santiago de Chile)</i>
		Comentarista (20')	Armando Guevara Gil	<i>Profesor y Director del Centro de Investigación, Capacitación y Asesoría Jurídica del Departamento Académico de Derecho, PUCP (Lima)</i>
Preguntas del público (25')				
19:00 - 19:30	Cierre de la jornada			

VIERNES 16 DE AGOSTO				
8:45 - 9:15	Registro de participantes			
9:15 - 11:00	Energía hidroeléctrica, medio ambiente y comunidades locales	Ponente (30')	Juan Carlos Riveros	<i>Director del Programa de Conservación del Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF-Perú)</i>
		Comentaristas (15' c/u) Moderador: César Gamboa	Vanessa Cueto	<i>Especialista de la Asociación Derecho, Ambiente y Recursos Naturales (Lima)</i>
			Ricardo Vásquez	<i>Dirección General de Electricidad del Ministerio de Energía y Minas (Lima)</i>
			Alfredo Novoa	<i>Presidente de la Asociación Peruana de Energías Renovables (Lima)</i>
		Preguntas del público (30')		
11:00 - 11:15	Refrigerio			
11:15 - 13:15	Conflictos intersectoriales y regionales por el agua	Moderadora: Sofía Castro	Eduardo Rubio	<i>Presidente del Comité de Agua de la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía (Lima)</i>
			María Teresa Oré	<i>Profesora de la Pontificia Universidad Católica del Perú (Lima)</i>
			Antonio Fanlo	<i>Profesor de la Universidad de la Rioja (La Rioja)</i>
			Mirco Miranda	<i>Coordinador del Equipo de Gestión de Controversias Hídricas de la Autoridad Nacional del Agua (Lima)</i>
		Comentarista (20')	César Guzmán-Barrón	<i>Profesor y director del Centro de Análisis de Resolución de Conflictos, PUCP (Lima)</i>
		Preguntas del público (20')		
13:15 - 15:15	Receso			
15:15 - 17:00	Agua potable y saneamiento urbano y rural	Ponentes (20' c/u)	Laureano del Castillo	<i>Director ejecutivo del Centro Peruano de Estudios Sociales (Lima)</i>
			Moderador: Antonio Fanlo	Richard Acosta
		Comentarista (20')	Alejandro Vergara	<i>Profesor de la Pontificia Universidad Católica de Chile (Santiago de Chile)</i>
		Preguntas del público (25')		
17:00 - 17:15	Refrigerio			

17:15 - 19:00	El derecho humano al agua, eficiencia y sostenibilidad	Ponentes (20' c/u)	Liber Martín	<i>Becario posdoctoral de CONICET (Mendoza)</i>
			Elizabeth Salmón	<i>Profesora y Directora del Instituto de Democracia y Derechos Humanos, PUCP (Lima)</i>
			Javier Iguíñiz	<i>Secretario ejecutivo del Acuerdo Nacional (Lima)</i>
		Comentarista (20')	Patricia Urteaga	<i>Profesora de la Pontificia Universidad Católica del Perú (Lima)</i>
		Preguntas del público (25')		
19:00 - 19:30	Conclusiones de las Jornadas: Armando Guevara Gil			
19:30 - 20:00	Clausura: Javier Iguíñiz, <i>Secretario ejecutivo del Acuerdo Nacional</i> César Landa, <i>Decano de la Facultad de Derecho de la PUCP</i>			

COLABORADORES

María del Pilar Acha (Perú)

Abogada y profesional en Ciencias de la Información. Cuenta con estudios finalizados en la Maestría en Gerencia Social de la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP). Es docente en la especialidad de Ciencias de la Información de la PUCP. Tiene experiencia profesional en entidades públicas y privadas, como EsSalud, FONCODES y el Ministerio de la Mujer. Actualmente labora en la Autoridad Nacional del Agua.

Augusto Castro (Perú)

Profesor y director del Instituto de Ciencias de la Naturaleza, Territorio y Energías Renovables de la Pontificia Universidad Católica del Perú. Ph.D. en Estudios Latinoamericanos por la Universidad de Tokio. Ha sido director del Centro de Investigaciones Sociológicas, Económicas, Políticas y Antropológicas (CISEPA) de la PUCP. Actualmente también es coordinador del Grupo de Investigación de Ética, Ambiente y Sociedad; así como coordinador de la Red de Posgrado en Sociedad, Ambiente y Cambio Climático del Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (CLACSO).

David Bayer (Perú)

Doctor en Educación y Liderazgo, maestro en Sociología del Desarrollo por la Universidad de San Francisco, y sociólogo por la Universidad de Cornell (EE. UU.). Trabajó como docente en la Universidad Nacional Agraria La Molina. Fue funcionario de la AID en el Perú y trabajó en el Programa de Riego en Tecnología Intermedia (hoy Soluciones Prácticas). Sus áreas de interés son la gestión integral de los recursos hídricos y la resolución de conflictos ambientales.

Jorge Benites (Perú)

Es ingeniero agrícola por la Universidad Nacional Agraria La Molina. Es doctor en Ciencias del Agua y Medio Ambiente por la Escuela Nacional de Puentes, Caminos y Canales (ENPC) de París. Ha sido coordinador técnico nacional del proyecto «Manejo integrado y sostenible de los recursos hídricos transfronterizos en la cuenca del río Amazonas considerando la variabilidad climática y el cambio climático» (Proyecto GEF Amazonas OTCA/PNUMA/OEA) y director de la Dirección de Con-

servación y Planeamiento de Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua. Actualmente es miembro de la asociación Instituto del Agua.

Lorenzo Chang-Navarro (Perú)

Asesor técnico en gestión hídrica de la Junta Nacional de Usuarios de los Distritos de Riego del Perú. Magíster en Irrigación por la Universidad de California y especialista en conservación de suelos y aguas del Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas (IICA) de Brasil. Ha sido jefe del Departamento de Recursos de Agua y Tierra de la Facultad de Ingeniería Agrícola de la Universidad Nacional Agraria La Molina, así como jefe del Programa Nacional de Conservación de Suelos y Aguas en Cuencas Hidrográficas del Ministerio de Agricultura.

Javier Chiong (Perú)

Máster en Recursos Hídricos e ingeniero agrícola por la Universidad Nacional Agraria La Molina. Actualmente se desempeña como coordinador nacional del Proyecto Sub-sectorial de Irrigación (PSI). Participó en el proyecto interdisciplinario de la PUCP «¿Escasez de agua en Ica?». Es docente en la Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo de Barranca. Sus áreas de interés son las aguas subterráneas, los humedales y los sistemas de riego.

Laureano del Castillo (Perú)

Director ejecutivo del Centro Peruano de Estudios Sociales (CEPES). Magíster en Derecho Constitucional por la Pontificia Universidad Católica del Perú. Ha sido presidente del Consejo Directivo del Instituto de Promoción para la Gestión del Agua (IPROGA) y copresidente de la International Land Coalition. Es especialista en derecho ambiental y temas sobre agro y aguas.

Francisco Dumler (Perú)

Ha sido Secretario General de la Autoridad Nacional del Agua y presidente del Foro Peruano del Agua como miembro del Global Water Partnership y gerente general del Fondo de Cooperación para el Desarrollo Social y Consorcio de Organizaciones Privadas de Promoción al Desarrollo de la Pequeña y Microempresa. Magíster en Sociología y Antropología por la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP). Cuenta con estudios de doctorado en la Universidad St. Andrews. Es docente de la Escuela de Negocios de la PUCP (CENTRUM Católica).

Pierina Egúsqiiza (Perú)

Bachiller en Derecho por la Pontificia Universidad Católica del Perú. Cuenta con experiencia en temas sobre derecho administrativo, regulación energética, gestión y política ambiental en el sector energía, particularmente en el análisis del planeamiento energético e industrias extractivas. Ha laborado en entidades del sector público y privado, como el Estudio Muñiz, Ramírez, Pérez-Taiman & Olaya Abogados, y el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental y la Contraloría General de la República. Actualmente trabaja como especialista en el Programa Gestión Socio-Ambiental e Inversiones en Derecho, Ambiente y Recursos Naturales (DAR).

Antonio Fanlo (España)

Profesor del Centro de Ciencias Humanas, Jurídicas y Sociales de la Universidad de la Rioja y director de estudios de la licenciatura en Derecho de la misma universidad, en donde también ha dirigido proyectos de investigación académica y jurídica. Es doctor en Derecho por la Universidad de Zaragoza y cuenta con múltiples publicaciones sobre derecho de aguas.

Armando Guevara Gil (Perú)

Profesor del Departamento Académico de Derecho de la Pontificia Universidad Católica del Perú y exdirector del Centro de Investigación, Capacitación y Asesoría Jurídica (CICA). Magíster en Antropología por la Universidad de Wisconsin-Madison y doctor en Antropología del Derecho por la Universidad de Ámsterdam. Es especialista en antropología del derecho, derecho y desarrollo y gestión de recursos hídricos y riego campesino.

César Guzmán-Barrón (Perú)

Profesor y director del Centro de Análisis de Resolución de Conflictos de la Pontificia Universidad Católica del Perú. Conciliador, árbitro y catedrático principal en la Escuela de Negocios de la PUCP (CENTRUM Católica), y de la Facultad de Derecho de la Universidad de Piura. Es especialista en comercio exterior y en prevención y gestión de conflictos.

Jan Hendriks (Holanda)

Miembro del Instituto de Promoción para la Gestión del Agua. M.Sc. en Ciencias Agrícolas de la Universidad de Wageningen (Países Bajos). Ha sido coordinador del Programa de Pequeñas Irrigaciones Comunes en la región de Cusco y se ha desempeñado como asesor en gestión del agua para el Servicio Holandés de Cooperación al Desarrollo (SNV) en el Perú. Actualmente es consultor independiente en temas sobre riego y la gestión del agua en la región andina.

Javier Iguíñiz (Perú)

Secretario ejecutivo del Acuerdo Nacional. Ha sido profesor de la Pontificia Universidad Católica del Perú; presidente del Consejo Directivo del Centro de Investigaciones Económicas, Sociológicas, Políticas y Antropológicas (CISEPA) de la PUCP; y jefe del Departamento de Economía de la misma universidad. Es magíster en Economía por la Universidad de Iowa y doctor en Filosofía por el New School for Social Research.

Líber Martín (Argentina)

Becario posdoctoral del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas, Argentina (CONICET) y doctor en Derecho por la Universidad de Zaragoza y por la Universidad Nacional de Cuyo. Asimismo, es profesor de la Universidad de Cuyo, de la Universidad de Mendoza, de la Universidad Católica de Chile, de la Universidad Austral, entre otras. Es autor de múltiples publicaciones sobre derecho de aguas y derecho humano al agua.

Alfredo Novoa (Perú)

Presidente de la Asociación Peruana de Energías Renovables y embajador del Perú en Berlín. Es ingeniero mecánico electricista por la Universidad Nacional de Ingeniería (UNI). Cuenta con estudios de posgrado en Cibernética por la Universidad Técnica de Darmstadt. Es MBA por el Instituto Europeo de Administración de Empresas (INSEAD-Francia), PMD por la Harvard University y Dr. Ing. h.c. por la UNI.

María Teresa Oré (Perú)

Ha realizado estudios de doctorado en Sociología y es magíster en Sociología por la Pontificia Universidad Católica del Perú. Es profesora y miembro del Consejo Directivo de la Maestría de Recursos Hídricos de la misma universidad. Es coordinadora del proyecto interdisciplinario en la cuenca de Ica 2014-2015. Asimismo, es cocordinadora del Grupo de Estudios Ambiente y Sociedad (GEAS) del Departamento de Ciencias Sociales de la PUCP.

Humberto Peña (Chile)

Miembro de la institución Derecho e Ingeniería del Agua (DIAGua) y del Comité Técnico Mundial de la Asociación Mundial del Agua (GWP). Es ingeniero civil hidráulico por la Pontificia Universidad Católica de Chile y ha sido parte de la Dirección General de Aguas del Ministerio de Obras Públicas de Chile, como jefe de estudios hidrológicos, jefe del Departamento de Estudios y Planificación y Director General.

Eric Rendón (Perú)

Economista especializado en temas agrarios. Es doctor en Economía de Recursos Naturales por la Universidad Nacional Autónoma de México y magíster en la maestría en Política Agraria por la Universidad Federal Rural de Río de Janeiro (Brasil). Tiene un posdoctorado en Economía de los Recursos Naturales por la KU Leuven de Bélgica. Trabajó en el Ministerio de Agricultura; ha sido consultor de FAO, BID y GIZ; y actualmente se desempeña como profesor de la Facultad de Economía y Planificación de la Universidad Nacional Agraria La Molina.

Daniela Rivera (Chile)

Investigadora del Programa de Derecho Administrativo Económico de la Facultad de Derecho de la Pontificia Universidad Católica de Chile. Es magíster en Ciencia Jurídica y doctora en Derecho por la misma universidad. Es especialista en derecho de aguas y derecho administrativo.

Christian Rojas (Chile)

Profesor de la Universidad Católica del Norte, sede Coquimbo. Es doctor en Derecho por la Pontificia Universidad Católica de Chile, y miembro de la Red Iberoamericana de Profesores e Investigadores de Derecho Administrativo, la cual está bajo la coordinación de la Universidad Pontificia Comillas de Madrid. Es especialista en derecho administrativo y derecho de aguas.

Eduardo Rubio (Perú)

Presidente del Comité de Agua de la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía y gerente de asuntos externos de Anglo American Perú S. A. Es ingeniero geólogo por la Universidad de Arizona, ingeniero industrial por la Universidad Estatal de Oregon, y MBA por el Instituto Europeo de Administración de Empresas (INSEAD-Francia).

Lucía Ruiz (Perú)

Profesora de la Pontificia Universidad Católica del Perú y presidenta del Tribunal Nacional de Resolución de Controversias Hídricas de la Autoridad Nacional del Agua. Ha sido jefa del gabinete de asesores de la Alta Dirección del Ministerio del Ambiente y directora ejecutiva del Centro de Conservación, Investigación y Manejo de Áreas Naturales. Ganadora del premio para la conservación Carlos Ponce del Prado (2011). Es especialista en derecho administrativo, ambiental, de aguas, forestales y áreas naturales protegidas.

Elizabeth Salmón (Perú)

Profesora y directora del Instituto de Democracia y Derechos Humanos de la Pontificia Universidad Católica del Perú (IDEH-PUCP), así como coordinadora de la Maestría en Derechos Humanos de la misma universidad. Es doctora en Derecho Público por la Universidad de Sevilla (España) y especialista en derecho internacional público, derecho internacional humanitario y derecho internacional de los derechos humanos.

Daniel Sánchez (Perú)

Jefe del Programa de Pueblos Indígenas de la Defensoría del Pueblo. Es magíster en Derecho Constitucional por la Universidad de Sevilla, donde también ha cursado estudios de doctorado. Es especialista en derecho constitucional, pueblos indígenas y el derecho internacional de los derechos humanos.

Miguel Solanes (Argentina)

Investigador de IMDEA Agua y miembro del Panel Académico de los Diálogos Globales sobre Agua de GTZ. Ha sido asesor legal en temas sobre agua para el sistema de Naciones Unidas, asesor regional en legislación de aguas y regulación de servicios públicos de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), y coordinador del Comité Técnico Asesor en Sudamérica (SAMTAC) de la Asociación Mundial del Agua (GWP).

Patricia Urteaga (Perú)

Abogada por la Pontificia Universidad Católica del Perú y docente en la misma casa de estudios. Es magíster en Antropología Sociocultural y Ph.D. en Antropología por la Universidad de California en Berkeley. Actualmente desarrolla un posdoctorado en la Universidad de Wageningen (Países Bajos). Es especialista en antropología del derecho, pueblos indígenas amazónicos y agua e industrias extractivas.

Ricardo Vásquez (Perú)

Asesor técnico de la Dirección General de Electricidad del Ministerio de Energía y Minas y profesor en el posgrado de Derecho de la Energía de la Pontificia Universidad Católica del Perú. Es ingeniero mecánico electricista por la Universidad San Luis Gonzaga de Ica. Cuenta con estudios de posgrado en Energía Eléctrica por la North China Electric Power University. Es magíster en Economía y Regulación por la Universidad de Barcelona, donde también ha realizado estudios de posgrado en Finanzas Corporativas.

Alejandro Vergara (Chile)

Profesor de la Facultad de Derecho y del Diplomado de Derecho Administrativo Económico de la Pontificia Universidad Católica de Chile, así como director del Programa del mismo nombre. Doctor en Derecho por la Universidad de Navarra y experto en derecho eléctrico, de aguas, de minería, de bienes públicos y administrativo. Cuenta con múltiples publicaciones sobre dichos temas.

EL DERECHO FRENTE A LA CRISIS DEL AGUA EN EL PERÚ

Primeras Jornadas de Derecho de Aguas

se terminó de imprimir en agosto de 2014,

en los talleres de Gráfica Delvi S.R.L.

Av. Petit Thouars 2009-2017, Lince

teléfonos: 471-7741 / 265-5430

e-mail: graficadelvi@gmail.com

www.grificadelvi.com

El 15 y 16 de agosto de 2013, en la sede de la Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima, se llevaron a cabo las Primeras Jornadas de Derecho de Aguas, «El derecho frente a la crisis del agua en el Perú». El evento se caracterizó por el rigor de los análisis jurídicos e interdisciplinarios que especialistas del Perú, Argentina, Chile, España y los Países Bajos presentaron y debatieron en las distintas mesas de trabajo.

Este libro es producto de esas Jornadas y recoge, en forma de artículos revisados, los aportes expuestos en las ocho mesas de trabajo del evento y que aquí se presentan en seis secciones: «Cambio climático, crisis hídrica y derechos de agua»; «Políticas públicas, institucionalidad y gestión (des)integrada del agua»; «Organizaciones de usuarios y autogestión del agua»; «Derechos indígenas, campesinos y locales frente a la gestión oficial del agua»; «Energía hidroeléctrica, medio ambiente y conflictos por el agua», y «El derecho humano al agua».

Esperamos que los trabajos incluidos en este libro sirvan para avivar el debate, plantear alternativas y mejorar el marco legal que rige la gestión del agua en el Perú.



ISBN: 978-612-4206-46-7



9 786124 206467