



EL DERECHO AL AGUA COMO POLÍTICA PÚBLICA EN AMÉRICA LATINA

una exploración teórica y empírica



Editores

José Esteban Castro
Léo Heller
Maria da Piedade Morais
Alex Ricardo Caldera Ortega

ipea

NÃO
ADOPT

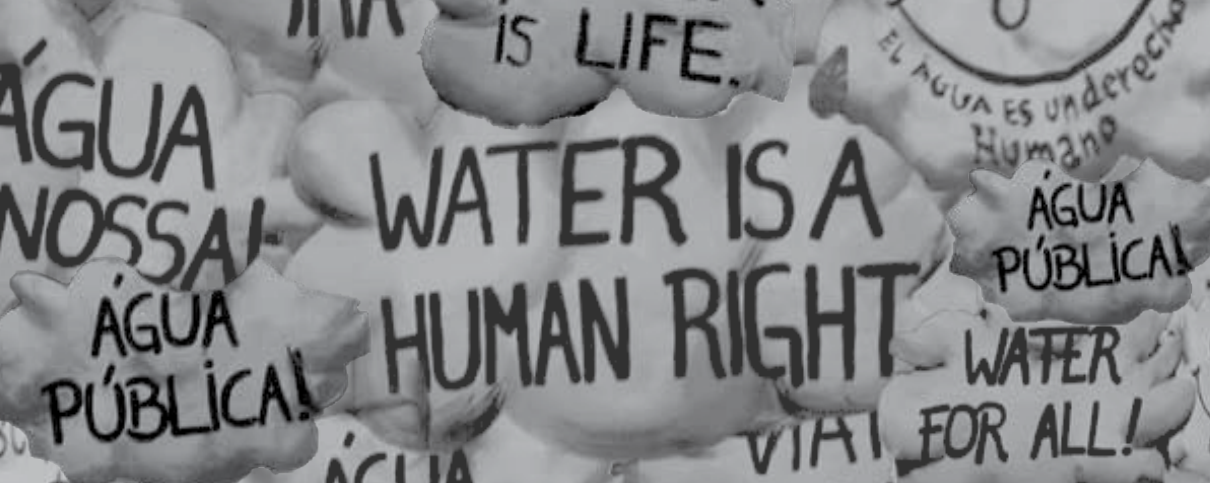
Este libro representa una importante contribución a nuestra comprensión del “ Derecho Humano al Agua”, aceptado por la ONU en 2010, incluyendo una revisión de los precedentes que condujeron a esa decisión. Aún más importante, el libro revisa algunos de los obstáculos y desafíos que se confrontan en la práctica cuando gobiernos y otros actores relevantes deben implementar políticas públicas concretas para el cumplimiento de ese Derecho.

Los diferentes capítulos presentan resultados de investigación sobre este tema, provenientes de experiencias de una diversidad de países de América Latina. Los trabajos también aportan evidencia y análisis de alta relevancia para los debates en marcha sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), que deben lograrse para el año 2030. Los problemas de política y gestión del agua, en sus muchas formas, atraviesan la mayoría de las metas establecidas por los 17 ODS, incluyendo ODS 6, dedicado al Agua Limpia y el Saneamiento.

Este valioso libro, resultado de la colaboración entre la Red WATERLAT-GOBACIT y el IPEA, que contó también con la participación de la Universidad de Guanajuato, México, para la edición en español, será de gran utilidad a investigadores, estudiantes, servidores públicos, organizaciones de la sociedad civil y otros actores relevantes vinculados con este tema fundamental para el avance en la lucha democrática contra las desigualdades e injusticias que continúan afectando a nuestra región.

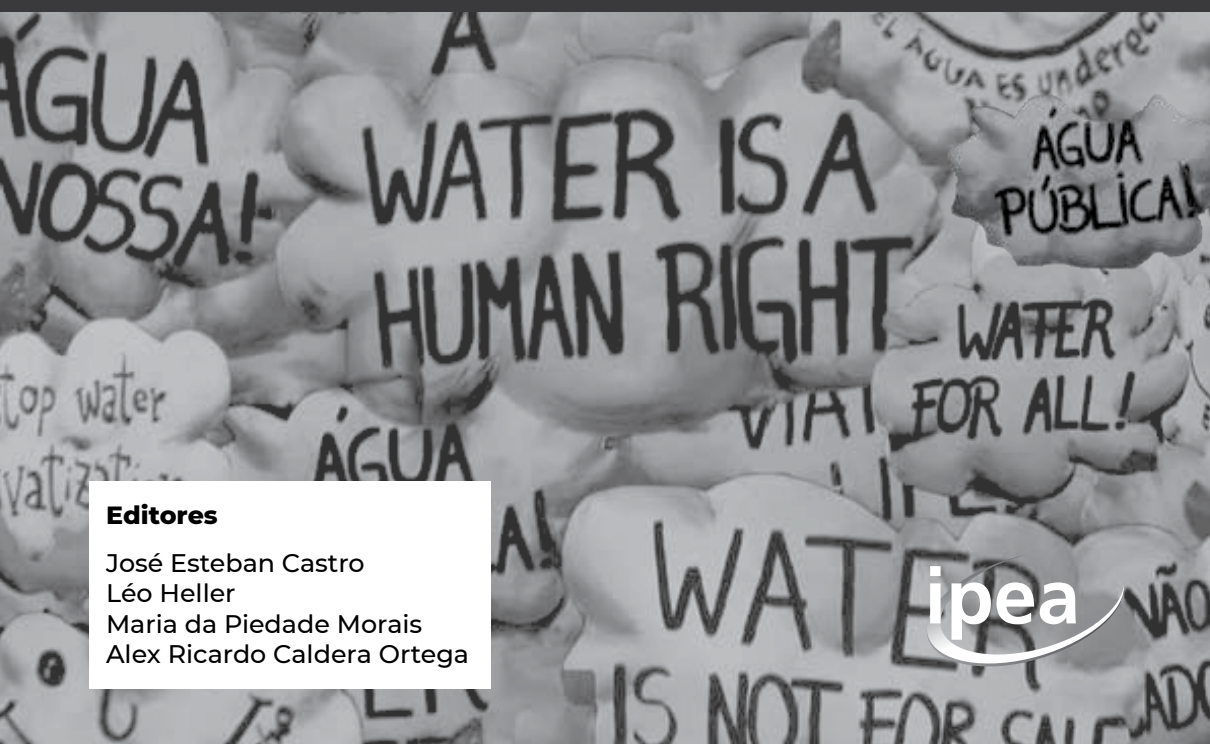
Dra. María Luisa Torregrosa Armentia

Directora Proyecto Agua y Sociedad Facultad Latinoamericana de Ciências Sociales (FLACSO), Sede México.



EL DERECHO AL AGUA COMO POLÍTICA PÚBLICA EN AMÉRICA LATINA

una exploración teórica y empírica



Editores

José Esteban Castro
Léo Heller
María da Piedade Morais
Alex Ricardo Caldera Ortega



Gobierno Federal de Brasil

Ministerio de Planificación y Presupuesto

Ministra Simone Nassar Tebet



Fundación pública vinculada al Ministerio de Planificación y Presupuesto, el Ipea proporciona soporte técnico e institucional a las acciones gubernamentales – permitiendo la formulación de numerosas políticas públicas y programas de desarrollo brasileños – y poniendo a disposición de la sociedad, investigaciones y estudios realizados por sus técnicos.

Presidenta

Luciana Mendes Santos Servo

Director de Desarrollo Institucional

Fernando Gaiger Silveira

Directora de Estudios y Políticas del Estado, de las Instituciones y de la Democracia

Luseni Maria Cordeiro de Aquino

Director de Estudios y Políticas Macroeconómicas

Cláudio Roberto Amitrano

Director de Estudios y Políticas Regionales, Urbanas y Ambientales

Aristides Monteiro Neto

Directora de Estudios y Políticas Sectoriales, de Innovación, Regulación e Infraestructura

Fernanda De Negri

Director de Estudios y Políticas Sociales

Carlos Henrique Leite Corseuil

Director de Estudios Internacionales

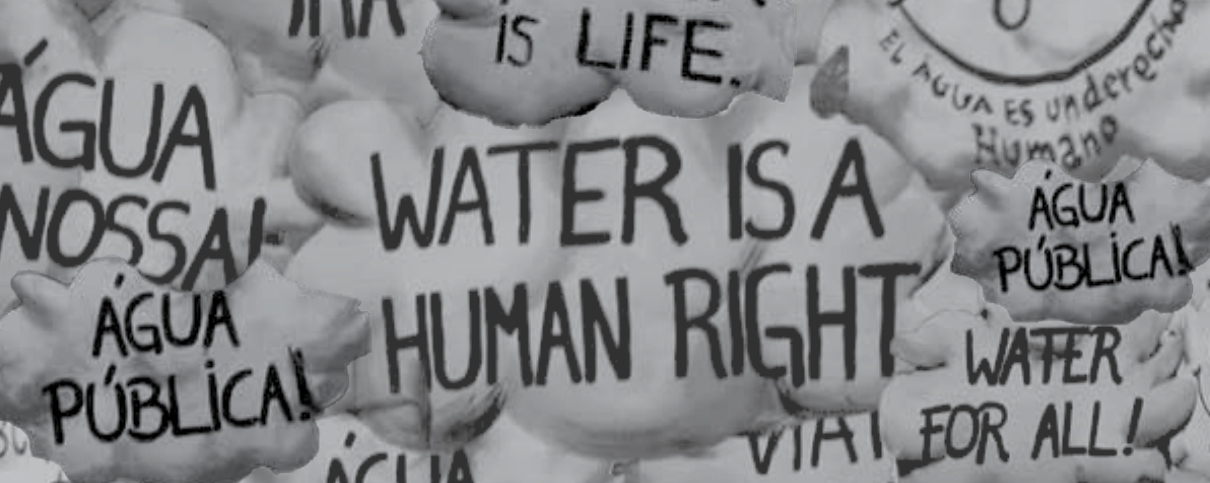
Fábio Vêras Soares

Coordinador-General de Prensa y Comunicación Social (sustituto)

Antonio Lassance

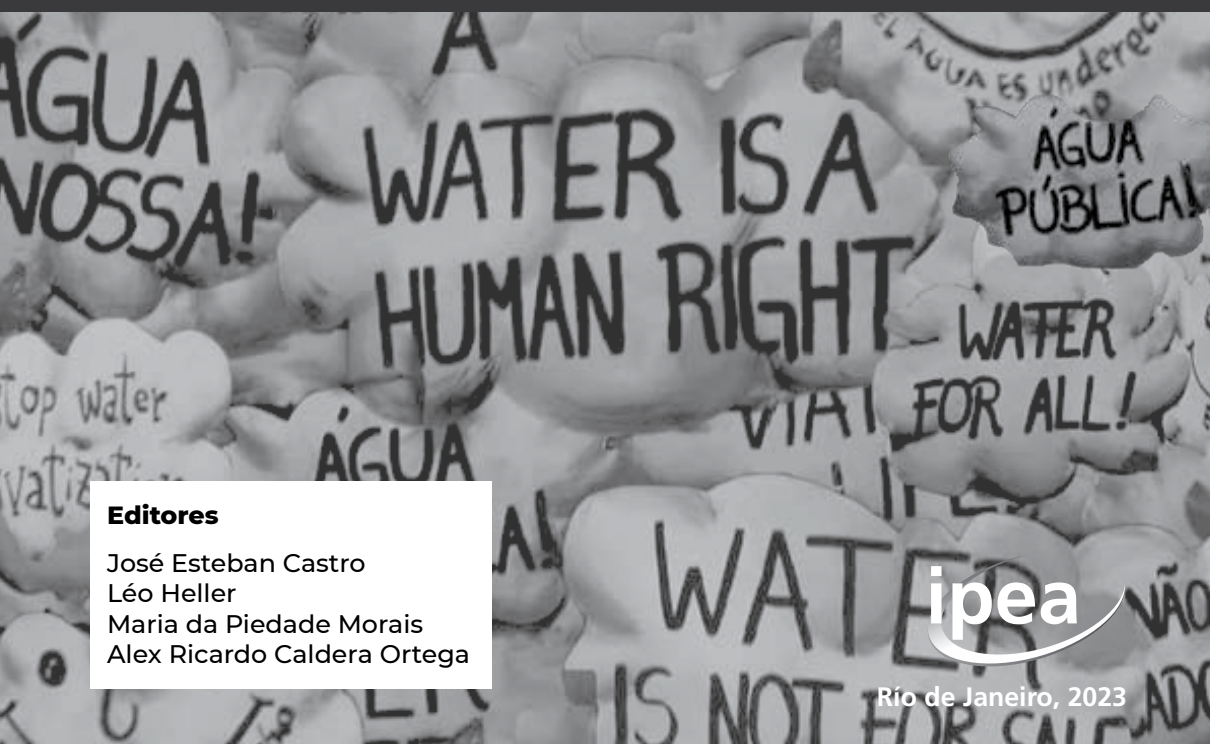
Ouvidoría: <http://www.ipea.gov.br/ouvidoria>

URL: <http://www.ipea.gov.br>



EL DERECHO AL AGUA COMO POLÍTICA PÚBLICA EN AMÉRICA LATINA

una exploración teórica y empírica



Editores

José Esteban Castro
Léo Heller
Maria da Piedade Morais
Alex Ricardo Caldera Ortega



Río de Janeiro, 2023

El Derecho al agua como política pública en América Latina : una exploración teórica y empírica / Editores: José Esteban Castro ... [et al.] – Rio de Janeiro : Ipea, 2023.

407 p. : il., fotos, gráfs. mapas color.

Incluye bibliografía.

Incluye apéndice.

ISBN: 978-65-5635-048-6

1. Derecho Humano al Agua. 2. Derechos de Agua. 3. Abastecimiento de Agua.
4. Escasez de Agua. 5. Conservación del Agua. 6. Servicios de Agua y Saneamiento.
7. Programas Gubernamentales. 8. Políticas Públicas. 9. América Latina. I. Castro,
Jose Esteban. II. Heller, Léo. III. Morais, Maria da Piedade. IV. Caldera Ortega, Alex
Ricardo. V. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada.

CDD 333.910098

Ficha catalográfica elaborada por Ana Paula Fernandes Abreu CRB-7/4769

DOI: <http://dx.doi.org/10.38116/978-65-5635-048-6>

Las publicaciones de Ipea están disponibles para su descarga gratuita en formatos PDF (todos) y EPUB (libros y publicaciones periódicas). Acceso: <http://www.ipea.gov.br/portal/publicacoes>

Las opiniones expresadas en esta publicación son de exclusiva y entera responsabilidad de los autores, no expresando necesariamente el punto de vista del Instituto de Investigación Económica Aplicada o del Ministerio de Planificación y Presupuesto.

Se permite la reproducción de este texto y de los datos contenidos en él, siempre que se cite la fuente. Prohibidas las reproducciones con fines comerciales.

ÍNDICE

PRESENTACIÓN	11
---------------------------	----

PRÓLOGO 1	13
Blanca Jiménez Cisneros	

PRÓLOGO 2	15
Catarina de Albuquerque	

INTRODUCCIÓN A LA VERSIÓN EN ESPAÑOL	19
José Esteban Castro	
Léo Heller	
Maria da Piedade Morais	
Alex Ricardo Caldera Ortega	

INTRODUCCIÓN A LA VERSIÓN ORIGINAL EN PORTUGUÉS	23
José Esteban Castro	
Léo Heller	
Maria da Piedade Morais	

CAPÍTULO 1	
DEMASIADO CONOCIDO PARA IGNORARLO, DEMASIADO NUEVO PARA RECONOCERLO: LA CONDICIÓN DEL DERECHO HUMANO AL AGUA A NIVEL MUNDIAL	35
Takele Soboka Bulto	

CAPÍTULO 2	
¿QUÉ ES LO QUE PUEDE EL AGUA? LÍMITES Y POSIBILIDADES DE LAS PRÁCTICAS POLÍTICAS PARA EL ACCESO Y DEFENSA DEL AGUA COMO DERECHO EN ARGENTINA	69
Cecilia Carrizo	
Mauricio Berger	

CAPÍTULO 3

LA POLÍTICA DE RACIONAMIENTO DE AGUA EN LA CIUDAD DE RECIFE, BRASIL: IMPACTOS Y DESIGUALDADES EN LOS ASENTAMIENTOS PRECARIOS 95

Hermelinda Maria Rocha Ferreira
Alexandre Sávio Pereira Ramos
Denis Antônio de Mendonça Bernardes

CAPÍTULO 4

HASTA LA ÚLTIMA GOTA: COMPLEJIDAD HIDROSOCIAL Y ECOLOGÍA POLÍTICA DEL AGUA EN LA BAJADA FLUMINENSE (RIO DE JANEIRO, BRASIL) 123

María Angélica Maciel Costa
Antônio Augusto Rossotto Ioris

CAPÍTULO 5

COMPARTIENDO EL AGUA: CONFLICTOS (MICRO) POLÍTICOS EN EL ACCESO Y DISTRIBUCIÓN DEL AGUA – EL CASO DE LA ISLA DE AMANTANÍ, LAGO TITICACA, PERÚ 145

Susana Orellana Gavidia

CAPÍTULO 6

PRIVATIZACIÓN DE LOS SERVICIOS DE AGUA Y SANEAMIENTO: INJUSTICIA SOCIOAMBIENTAL Y NUEVAS FORMAS DE SEGREGACIÓN – EL CASO DEL MORRO BOA VISTA EN ARRAIAL DO CABO, BRASIL 165

Cristiane Fonseca Hübner

CAPÍTULO 7

REDES DE POLÍTICA Y DISEÑO DE ESTRATEGIAS PARA SUPERAR LA CRISIS DEL AGUA: LOS CASOS DE LOS ACUÍFEROS DEL VALLE DE LEÓN, GUANAJUATO Y DEL VALLE DE AGUASCALIENTES, MÉXICO 191

Alex Ricardo Caldera Ortega

CAPÍTULO 8

LAS ESTRATEGIAS DE LA CIUDADANÍA FRENTE A LOS PROCESOS DE PRIVATIZACIÓN DEL AGUA: LOGROS Y DESAFÍOS EN URUGUAY 211

Ana Domínguez
Marcel Achkar
Gabriela Fernández

CAPÍTULO 9	
TARIFAS SOCIALES, JUSTICIA SOCIAL Y JUSTICIA AMBIENTAL EN EL ACCESO A LOS SERVICIOS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA Y SANEAMIENTO EN BRASIL	227

Ana Lucia Britto

CAPÍTULO 10	
ELEMENTOS PARA UNA EVALUACIÓN CRÍTICA DEL PROGRAMA UN MILLÓN DE CISTERNAS RURALES – P1MC EN BRASIL	245

Uende A. F. Gomes

Priscilla Cordeiro de Miranda

João L. Pena

Cidoval Moraes de Sousa

Beatriz S. Ovruski de Ceballos

CAPÍTULO 11	
CAPS: POR EL AGUA, CON LA COMUNIDAD – LOS COMITÉS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO Y LA GESTIÓN SOCIAL DE UN BIEN COMÚN EN NICARAGUA	263

Rosibel Kreimann

CAPÍTULO 12	
ACCESO SOCIAL AL AGUA Y POLÍTICAS PÚBLICAS: EL CASO DE LAS MESAS TÉCNICAS DE AGUA EN VENEZUELA.....	291

Miguel Lacabana

CAPÍTULO 13	
APROPIACIÓN DE LAS AGUAS EN EL CIRCUITO DE LAS AGUAS MINERALES DEL SUR DE MINAS GERAIS, BRASIL: MERCANTILIZACIÓN Y MOVILIZACIÓN SOCIAL.....	309

Josiane Teresinha Matos de Queiroz

Léo Heller

Andréa L. M. Zhouri

CAPÍTULO 14	
LUCES Y SOMBRAS DEL DERECHO HUMANO AL AGUA EN EL SALVADOR.....	339

Armando Flores

CAPÍTULO 15

**EL ACCESO AL AGUA RURAL EN EL
PARAGUAY COMO UN DERECHO HUMANO** 367

Elida Villalba Vargas

NOTAS BIOGRÁFICAS 399

PRESENTACIÓN

Después de varias décadas de debate internacional, en julio de 2010 la Asamblea General de las Naciones Unidas finalmente reconoció formalmente la existencia del derecho humano al agua y al saneamiento como un componente esencial para la realización de todos los derechos humanos (Resolución A/RES/64/292). Por un largo tiempo, muchos países obstaculizaron el reconocimiento de la existencia de este derecho en las Naciones Unidas y, cuando la decisión fue finalmente adoptada en el año 2010, 41 países se abstuvieron de votar. Varios países de América Latina, notablemente Bolivia, Ecuador y Uruguay, tuvieron un papel destacado en la promoción y en la aprobación final del derecho humano al agua y al saneamiento en julio de 2010. La falta de acuerdo sobre este tema a nivel internacional, que aún persiste, sobre todo en la práctica, tiene raíces diversas y profundas – entre otras cuestiones, porque existen paradigmas rivales y hasta incompatibles con relación al estatus que cabría atribuir a la gestión de las fuentes de agua y de los servicios públicos esenciales de agua y saneamiento. ¿Se debe considerar al agua como un bien común o, más bien, se la debería considerar como un bien privado, mercantilizable? ¿Se debería tratar a los servicios básicos de agua y saneamiento como un bien público o, por lo contrario, como un bien privatizable? No tenemos respuestas a estas cuestiones, y a otras relacionadas, que puedan satisfacer a los diferentes actores sociales que participan en los debates y en los procesos de toma de decisiones sobre este tema a nivel de las Naciones Unidas y de otras instituciones relevantes. Por lo contrario, dichas preguntas dan lugar a profundas diferencias y antagonismos cuya resolución no parece estar próxima.

No obstante, desde otra perspectiva, la aprobación del derecho humano al agua y al saneamiento por parte de las Naciones Unidas en el año 2010, en lugar de cerrar el debate contribuyó a abrir nuevos frentes de discusión y disputa sobre el tema. Como indican algunos críticos, particularmente aquellos que adoptaron la postura de abstenerse en la votación de julio de 2010, ¿qué significa en la práctica la existencia formal de ese derecho? ¿Cuáles son las responsabilidades de los Estados en lo que respecta a su implementación? ¿Cómo pueden las ciudadanas y los ciudadanos comunes ejercer, o al menos reivindicar, dicho derecho en sus vidas cotidianas? ¿Qué mecanismos existen para que la enorme proporción de la población humana que aún no tiene acceso a los servicios esenciales de agua y saneamiento pueda exigir que los gobiernos tomen medidas concretas para cumplir con sus obligaciones y garantizar la satisfacción de dicho derecho?

Este libro, fruto de la colaboración entre la Dirección de Estudios y Políticas Regionales, Urbanas y Ambientales (Dirur) del Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicadas (Ipea) y de la Red Waterlat-Gobacit, analiza estas y otras cuestiones fundamentales para la comprensión de los desafíos que presenta, en la práctica, la concretización de políticas públicas orientadas por el derecho humano al agua. Los capítulos, enfocados sobre estudios de caso latinoamericanos, adoptan un abordaje interdisciplinar, integrando perspectivas de las áreas del derecho, la antropología, la economía, la sociología, la ciencia política, la geografía, las disciplinas técnicas, particularmente la ingeniería sanitaria, y de las políticas públicas en general. Esta es una versión ampliada y en español del libro publicado originalmente en portugués en 2015.

La publicación consolida la cooperación entre el Ipea y la Red Waterlat-Gobacit, iniciada en 2009. Entre los principales objetivos de esta colaboración se destaca el desarrollo de estudios con enfoques inter y transdisciplinarios sobre el desarrollo e implementación de políticas públicas orientadas a revertir las enormes desigualdades e injusticias estructurales interseccionales (de género, étnicas, de clase etc.) que continúan retrasando el avance de los procesos de democratización en América Latina y a nivel internacional.

Consideramos que el presente trabajo constituye una contribución importante para el debate urgente sobre el diseño e implementación de políticas públicas orientadas a profundizar la democratización de la política y la gestión del agua y de los servicios esenciales de agua y saneamiento en Brasil y en el mundo. Deseamos a todas y todos una lectura provechosa.

Luciana Mendes Santos Servo
Presidente del Ipea
Brasilia, marzo de 2023

PRÓLOGO 1

Blanca Jiménez Cisneros¹

El libro *El Derecho al Agua como Política Pública en América Latina: una exploración teórica y empírica* es un libro que toda persona interesada en el tema del derecho al agua debe leer. Simplemente acompañar a los escritores en las reflexiones de cómo pasar de un concepto teórico – muy apreciado, por cierto, por la sociedad en general – a la práctica es un ejercicio fundamental para entender las complejidades de un asunto que se antoja a primera vista sencillo pero que, en la realidad, permanece todavía como un sueño para muchos millones de personas en el mundo, y también como una pesadilla para varios miles de administradores públicos y empresas de agua, principalmente de países en desarrollo. Más de 750 millones de personas carecen de acceso al agua segura y muchos millones más no cuentan con un servicio de agua confiable y con calidad.

En 2010, cuando en las Naciones Unidas se logró el reconocimiento del derecho al agua como un derecho fundamental de la humanidad, relativamente había poca idea de lo que implicaba en la práctica su cumplimiento. Pronto, el deseo de tomadores de decisiones por dar acceso a este derecho, por una parte, y el de los ciudadanos para ejercerlo, por otra, puso en evidencia el reto que significa implementarlo. Este libro, gracias a la proactiva participación de la Red Waterlat-Gobacit, la cual explora retos y posibles soluciones para las cuestiones relativas a la política y la gestión del agua, aporta esclarecimiento sobre este tema. El empleo de ejemplos procedentes de América Latina como modelo de análisis en los capítulos del libro es muy útil a nivel global. América Latina es la región con el índice más alto de urbanización en el mundo, pero también tiene un elevado nivel de desigualdad y cuenta aún con muchas zonas rurales ricas en cultura y tradiciones, pero con graves problemas en el acceso al agua, por lo que los ejemplos del libro sirven de marco para considerar una gama amplia de situaciones.

El libro destaca la ausencia de normativas para ejercer el derecho al agua, aun cuando existan leyes y regulaciones en el derecho internacional en este ámbito. También, el libro señala la necesidad de construir marcos institucionales apropiados para ejercer este derecho, considerando siempre su clara ubicación dentro del espacio público. De llamar la atención es el señalamiento que se hace en el libro sobre la estrecha relación entre la pobreza y la desigualdad social por una parte y, por la otra, la carencia del servicio. Sin embargo, y quizá

1. Directora de la División de Ciencias de Agua y secretaria del Programa Hidrológico Internacional de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco).

más preocupante, es el señalamiento de que incluso clases sociales con mejores condiciones económicas también carecen de un servicio de agua con calidad. Esto pareciera indicar la posibilidad de que, en futuros escenarios, amplias franjas de la población de los países en desarrollo, incluyendo las clases medias, podrían no llegar a contar con un servicio de calidad similar al de los países avanzados. En este contexto, en el libro se señala la importancia de la participación social como un medio para procurar la mejora en el acceso y la calidad del servicio. Esto trae a la reflexión el rol que el gobierno debe jugar en el aseguramiento de los derechos humanos y en la provisión de los servicios públicos.

También, es de destacarse que en el mismo volumen se señala la importancia del manejo del agua a nivel de cuenca para poder cumplir en la práctica con el derecho humano de agua. Aquí el énfasis se coloca en las estrechas relaciones que existen entre los usos del agua por parte de los asentamientos humanos y los usos ambientales, relaciones que no pueden ignorarse al tiempo de diseñar e implementar políticas orientadas por el derecho humano al agua.

En lo que respecta a las soluciones, el libro vislumbra el potencial que tiene la cooperación entre sectores, regiones, usuarios y actores para mejorar el servicio en beneficio de todos. También señala la relevancia de realizar inversiones apropiadas, oportunas y con visión de justicia social para la mejora del servicio, pero también para la mejora de la economía de los países. Se destaca que tanto la privatización como el manejo público inapropiado de los servicios de agua y saneamiento pueden conducir a la ineficiencia y al fracaso, especialmente cuando se da prioridad a los procesos y a los mecanismos por encima de los fines que deberían orientar a las políticas públicas y a la gestión del servicio si se respeta el principio del derecho humano al agua.

En resumen, el libro contribuye a percibir las variaciones que presenta la idea del agua como derecho humano para diferentes actores, especialmente usuarios y servidores públicos, y desde distintos ángulos, como la cuestión ambiental o las consideraciones de la economía y del desarrollo social. Se entiende, entonces, la importancia de unificar estas percepciones para lograr el bien común y la necesidad de estar abiertos a emplear diversos modelos, aprendiendo de los errores del pasado, pero también mediante la aplicación de nuevas ideas, para enfrentar con éxito los desafíos que se nos presentan en este frente.

Finalmente, considero que la propuesta de los editores José Esteban Castro, Léo Heller, Maria da Piedade Morais y Alex Ricardo Caldera Ortega resulta en un fascinante tratado, no solamente de qué se entiende, sino también, y mejor aún, de qué se puede entender cuando hablamos del derecho humano al agua en la práctica.

PRÓLOGO 2¹

Catarina de Albuquerque²

Fue con inmenso placer que acepté redactar el prólogo de la obra *El Derecho al Agua como Política Pública en América Latina: una exploración teórica y empírica*, editado por reconocidos especialistas en el área de agua y saneamiento. La lectura de este libro me permitió visitar muchos de los problemas identificados como buenas prácticas que reuní en mis seis años de trabajo como relatora especial de la ONU.

El reconocimiento explícito de los servicios de agua y el saneamiento como un derecho humano en 2010 por la Asamblea General de la ONU y las resoluciones subsiguientes adoptadas por la Asamblea General y por el Consejo de Derechos Humanos de la ONU sobre el tema (todos, excepto el primero, aprobados por consenso) pusieron fin a la cuestión de si los servicios de agua y saneamiento son o no un derecho. No tengo conocimiento de algún gobierno que diga lo contrario, y el número de países que explícitamente consagran estos derechos en sus constituciones o leyes nacionales ha ido aumentando gradualmente.

Ahora bien, es un hecho que la cuestión del reconocimiento explícito y la consagración legal del derecho humano al agua y al saneamiento consiste en una resolución relativamente rápida y fácil de adoptar, pero después de esta etapa inicial, surgen otras cuestiones más complejas.

Una de estas cuestiones tiene que ver precisamente con la determinación del significado concreto y de las implicaciones prácticas del reconocimiento de este derecho para el desarrollo y la evaluación de políticas públicas en materia de agua y saneamiento. Y es sólo cuando se llega a la fase de utilizar el marco jurídico del derecho para, por una parte, examinar *con lupa* las políticas públicas y las realidades nacionales y locales y, por otra parte, diseñar nuevas políticas sectoriales, que el derecho al agua y al saneamiento alcanza el potencial de convertirse en realidad. Sólo entonces el derecho sale del papel y contribuye efectivamente a mejorar la vida de las personas.

Las normas internacionales de derechos humanos determinan que los servicios de agua y saneamiento deben ser física y económicamente accesibles, estar disponibles en cantidades suficientes y tener calidad, además de ser cultural y socialmente aceptables. Las desigualdades de acceso (entre ricos y pobres, entre

1. Traducido del prólogo a la edición en portugués, publicada en enero de 2015.

2. Relatora Especial de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) para el Derecho Humano al Agua y al Saneamiento (2008-2014); y presidenta ejecutiva de la Sanitation and Water for All (SWA) partnership, disponible en: <www.sanitationandwaterforall.org>.

zonas rurales y urbanas o entre barrios formales y asentamientos precarios) deben ser progresivamente eliminadas, los servicios deben ser sostenibles, las personas deben tener acceso a la información, deben ser capaces de participar en forma libre y significativa en la toma de decisiones relativas a estos derechos y, por último, deben tener acceso a mecanismos para responsabilizar a los gobiernos en el caso de incumplimiento de estos derechos.

Y es precisamente con esta “lupa de los derechos humanos” que los autores de este trabajo examinaron cuestiones tales como el racionamiento de agua en la ciudad de Recife, el acceso al agua en la Bajada Fluminense (Rio de Janeiro), los conflictos en el control y la distribución de agua en la isla de Amantaní, Perú, logros y desafíos en la implementación de la prohibición de la privatización de las políticas de agua y saneamiento en Uruguay, o el tema de la accesibilidad a los servicios de agua y saneamiento considerando las obligaciones del gobierno con respecto a los comités locales de gestión de los servicios de agua y saneamiento en Nicaragua.

América Latina ha logrado avances muy significativos en el acceso a los servicios de agua y saneamiento en las últimas décadas. Muestra de ello es el hecho de que ya se ha alcanzado la meta de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) de reducir en un 50% el número de personas sin acceso a fuentes mejoradas de agua; y el objetivo de reducir en un 50% el número de personas sin acceso a servicios de saneamiento está en camino de ser alcanzada en los países de América Latina.

Sin embargo, los ODM no cubren todas las dimensiones del acceso a los servicios de agua y saneamiento que son cruciales para la vida y la dignidad de las personas, ya que dejan de lado cuestiones como la calidad del servicio, la asequibilidad o la distancia que se debe recorrer para acceder al mismo. También dejan de lado las cuestiones de seguridad física en el acceso, así como la persistencia de la desigualdad o la falta de sostenibilidad en el acceso.

Así, esta contribuye de manera fundamental para aplicar al contexto latinoamericano el marco legal del derecho humano al agua y al saneamiento, mostrando claramente el valor añadido y práctico del mismo, así como las implicaciones concretas de que no nos contentemos solamente con los compromisos adquiridos en el contexto de los ODM o de sus resultados globales y agregados.

Estoy segura del valor pionero de esta obra y confío en que pondrá sobre la mesa el tema del derecho humano a los servicios de agua y saneamiento y de los desafíos que presenta su realización efectiva, no solamente en los países y los casos que aquí se abordan, sino también imponiendo este debate en otros países de la región.

Tengo grandes esperanzas de que, con esta obra, los responsables políticos y los especialistas del sector pasen a incorporar el tema del derecho humano a los servicios de agua y saneamiento en su trabajo cotidiano. Sólo así conseguiremos alcanzar el sueño de convertir esta promesa en una realidad para todos.

Es obvio que no será una tarea fácil, pero como escribió el poeta Fernando Pessoa, “¿Piedras en el camino? Las guardo todas. Un día voy a construir un castillo”.

INTRODUCCIÓN A LA VERSIÓN EN ESPAÑOL¹

José Esteban Castro²

Léo Heller³

Maria da Piedade Morais⁴

Alex Ricardo Caldera Ortega⁵



Esta es la versión ampliada y traducida al español del libro publicado en el año 2015 (Castro, Heller y Morais, 2015). Para su elaboración, contamos con un nuevo miembro en el equipo editor, Alex Ricardo Caldera Ortega, quien es también autor de uno de los capítulos de la colección. El libro consiste en quince capítulos, que incluyen la versión original en español de seis textos, más las traducciones del inglés y del portugués de siete trabajos. Hemos mantenido en general los textos en su versión original sin variación, salvo algunas cuestiones específicas que consideramos conveniente actualizar. De la versión en portugués también hemos conservado el prólogo de Catarina de Albuquerque, ex relatora especial de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) para el derecho humano al agua y al saneamiento y la introducción a la versión original en portugués. La edición en español cuenta con un nuevo prólogo, preparado por Blanca Jiménez Cisneros, directora de la División del Agua y Secretaria del Programa Hidrológico Internacional de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco). En esta versión hemos incluido dos capítulos adicionales, los capítulos 14 y 15, que abordan, respectivamente, las experiencias de El Salvador y Paraguay. El capítulo 14, titulado *Luces y sombras del derecho humano al agua en El Salvador*, está a cargo de Armando Flores y presenta los principales avances, planes y leyes que aportan al derecho humano al agua y saneamiento en ese país. El capítulo 15 *El acceso al agua rural en el Paraguay como un derecho humano*, escrito por Elida Villalba Vargas, describe el marco jurídico del derecho humano al agua, el rol de las Juntas de Saneamiento Ambiental (JSA) en la gestión del agua en las zonas rurales y periurbanas y los diferentes actores estatales y prestadores del servicio en la configuración del sector para la gobernanza del agua en el Paraguay.

En este breve tiempo, desde la publicación de la versión original en portugués a inicios de 2015, ha ocurrido una serie de acontecimientos de alta relevancia para nuestro tema. Solamente mencionaremos aquí dos de ellos, íntimamente ligados

1. La traducción al español de los capítulos originalmente publicados en portugués contó con el apoyo de la Universidad de Guanajuato, Campus León, Guanajuato, México.

2. Profesor emérito de la Universidad de Newcastle, Reino Unido; y coordinador de la Red Waterlat-Gobair.

3. Instituto René Rachou de la Fundación Oswaldo Cruz (IRR/Fiocruz-Minas Gerais).

4. Instituto de Investigación Económica Aplicada (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – Ipea), Brasil.

5. Universidad de Guanajuato, México.

entre sí: el fin del período fijado por la ONU para los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODMs),⁶ efectivamente concluido en el año 2015, y la adopción en ese mismo año de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible por parte de la ONU y de los nuevos Objetivos de Desarrollo Sustentable (ODS), cuyo período para alcanzarlos cierra en el año 2030. El fin del período previsto para el logro de los ODMs dejó abierta una serie de debates e incertidumbres, ya que, si bien de acuerdo con los datos oficiales se habría logrado la meta prevista para los servicios de agua, no ocurrió lo mismo con los servicios de saneamiento. En cualquier caso, 45 países, 23,4% de un total de 192 países considerados en los informes oficiales, no lograron la meta para los servicios de agua. La situación fue aún más grave en relación con los servicios de saneamiento, ya que, según los informes, sólo 95 países, 49,4% del total de 192, lograron la meta en 2015. En el caso de América Latina, 11 países, la mitad, no lograron alcanzar la meta para los servicios de agua, y 19, la mayoría, no logró la meta para los servicios de saneamiento. Según los informes, en 2015 todavía existían más de 700 millones de personas en el planeta sin ‘acceso a fuentes mejoradas de agua’, mientras que más de la tercera parte de la población mundial, ‘alrededor de 2.500 millones de personas, no tienen acceso a servicios mejorados de saneamiento’, de las cuales cerca de ‘1000 millones todavía practican la defecación a cielo abierto’ (OMS-Unicef, 2014, p. 6). En las áreas rurales de América Latina, se estima que la tasa de defecación al aire libre ronda el 12% de la población, mientras que, en Bolivia, Colombia, Ecuador, Haití, Nicaragua, Perú y Venezuela, el 80% de la población rural carece de un acceso sustentable al agua para consumo humano (Cepal, 2015, p. 65). Adicionalmente, los informes oficiales alertan que aún los países y regiones que lograron las metas de los ODMs, en muchos casos lo hicieron a costa de un aumento de las desigualdades internas, ya que la extensión de los servicios tendió a favorecer a los sectores más ricos, en detrimento de los más necesitados (OMS-Unicef, 2014, p. 24-38).

Los nuevos ODS, adoptados en 2015 y a ser cumplidos para 2030, son indudablemente más ambiciosos que los ODMs, ya que se proponen en el objetivo 6

alcanzar el acceso universal y equitativo al agua apta para consumo humano asequible [...] y al saneamiento y a la higiene adecuados y equitativos para todos, y terminar con la defecación al aire libre, prestando atención especialmente a las necesidades de las mujeres y las niñas y de aquellos en situaciones vulnerables (ONU, 2015, p. 21).

En esta nueva etapa, y en vista de las lecciones aprendidas en relación con los resultados de los ODMs, es evidente la urgencia de continuar aportando al debate internacional, con el objeto de contribuir a la búsqueda de soluciones efectivas y perdurables. Ese es el objetivo central de nuestro libro, que refleja el compromiso con la producción de conocimiento objetivo sobre temas

6. Recordamos que los ODMs incluían la meta de reducir a la mitad la proporción de población humana que no tenía acceso a los servicios de agua y saneamiento según los datos disponibles en el año 1990.

referidos a la política y la gestión del agua y sus servicios. Este compromiso está orientado por la visión crítica del *statu quo*, que caracteriza al enfoque de la Red Waterlat-Gobacit, de una de cuyas reuniones internacionales⁷ surgieron 12 de los capítulos del libro. Consideramos muy oportuna la publicación de esta versión en español, ya que los textos que componen la colección retienen su vigencia intacta. Con mucha satisfacción presentamos la obra a nuestros lectores y lectoras, esperando que tengan una experiencia fructífera.

REFERENCIAS

CASTRO, J. E.; HELLER, L.; MORAIS, M. P. (Ed.). **O direito à água como política pública na América Latina: uma exploração teórica e empírica**. Brasília: Ipea, 2015. 322 p.

CEPAL – COMISIÓN ECONÓMICA PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE. **Latin America and the Caribbean: looking ahead after the millennium development goals – regional monitoring report on the millennium development goals in Latin America and the Caribbean, 2015**. Santiago: Cepal, 2015. Disponible en: <<https://bit.ly/3wTEJyh>>.

OMS – ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD; UNICEF – FONDO DE LA ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA INFANCIA. **Progress on drinking water and sanitation: 2014 update**. Ginebra: OMS, 2014. Disponible en: <<https://bit.ly/3TH1yyT>>.

ONU – ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS . **Guía general para la aplicación de la Declaración del Milenio**. Nueva York: ONU, 2001. Disponible en: <<https://digitallibrary.un.org/record/448375>>.

_____. **Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible**. Nueva York: ONU, 2015. Disponible en: <<https://undocs.org/es/A/RES/70/1>>.

7. Segunda reunión internacional y conferencia, La Tensión entre Justicia Ambiental y Justicia Social en América Latina: el caso de la gestión del agua, San Pablo, Brasil, 25-27 de octubre de 2010. Disponible en: <<https://bit.ly/3cE6dBh>>.

INTRODUCCIÓN A LA VERSIÓN ORIGINAL EN PORTUGUÉS

José Esteban Castro¹

Léo Heller²

Maria da Piedade Morais³



En este libro⁴ exploramos la relación entre la lucha por el derecho al agua, en algunas de sus muchas dimensiones y expresiones concretas, y las políticas públicas dirigidas a implementar ese derecho en América Latina en las últimas dos décadas. La desigualdad y la injusticia que caracterizan a la región latinoamericana suelen encontrar una de sus formas más agudas en las condiciones de acceso a los elementos y servicios esenciales para la vida, notoriamente el acceso al agua para consumo humano y sus servicios relacionados. Esta problemática es más frecuente y más compleja, como podría esperarse, en las áreas semi-áridas y desérticas, pero también se hace presente en regiones más favorecidas en términos hidrológicos: la relación entre disponibilidad natural de agua y satisfacción de las necesidades vitales de la población no es de ninguna manera mecánica o directa. Por lo contrario, con frecuencia encontramos que la desigualdad y la injusticia en el acceso al agua y sus servicios básicos, o en la protección contra los peligros para la vida derivados del agua, son más graves en áreas donde la disponibilidad del recurso es adecuada o incluso abundante, como ocurre en el sur de México, en las extensiones amazónicas, o en las márgenes de los grandes ríos latinoamericanos.

Desde mediados de la década de 1980, la mayoría de los países de la región latinoamericana se involucraron en la implementación de una serie de políticas públicas en el sector del agua orientadas fundamentalmente por la premisa de que los estados deberían transferir la responsabilidad del gobierno y la gestión del agua y sus servicios a otros actores, como empresas privadas, en el caso de servicios urbanos de agua y saneamiento, o a los usuarios, en el caso de sistemas de riego, para dar solamente dos ejemplos notorios. Estas políticas, genéricamente denominadas en la literatura como “neoliberales” por su énfasis en reorganizar casi todos los aspectos de la sociedad en torno a principios mercantiles, incluyeron diversas iniciativas concretas como la descentralización administrativa (sin una

1. Profesor emérito de la Universidad de Newcastle, Reino Unido; y coordinador de la Red Waterlat-Gobacit.

2. Instituto René Rachou de la Fundación Oswaldo Cruz (IRR/Fiocruz-Minas Gerais).

3. Instituto de Investigación Económica Aplicada (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – Ipea), Brasil.

4. Debemos mencionar aquí a nuestro querido colega y amigo Dênis Antônio Mendonça Bernardes, de la Universidad Federal de Pernambuco, Brasil, coautor del capítulo 3, quien lamentablemente falleció el 1 de septiembre de 2012 y no pudo ver la finalización de este proyecto editorial.

correspondiente descentralización de recursos), la privatización de empresas públicas, o la transferencia de responsabilidad por la gestión de los servicios básicos a los propios usuarios. Estos procesos han tenido resultados e impactos variados, pero una de las tendencias más notables que se pueden registrar ha sido la emergencia, proliferación y agudizamiento de los conflictos sociales relacionados con el agua, que con frecuencia han generado procesos de lucha por parte de las poblaciones afectadas. En esta colección examinamos algunos ejemplos de las contradicciones, los conflictos y las confrontaciones conectadas con estos procesos, poniendo énfasis en el tema del derecho al agua y su relación con las políticas públicas implementadas en algunos países de la región.

Algunos casos latinoamericanos han sido extensamente estudiados en la literatura, entre otras cuestiones debido a que alcanzaron notoriedad por el elevado tono de las confrontaciones de las resonadas Guerras del Agua en Cochabamba (1999-2000) y en La Paz-El Alto (2005-2006), Bolivia, contribuyeron a la debacle del régimen político neoliberal que gobernaba el país en aquel momento. Otros casos, como el chileno, constituyen ejemplos extremos de la aplicación de la agenda neoliberal en el campo del agua, por ejemplo, propiciando la propiedad privada de cuerpos de agua (ríos, lagos, acuíferos etc.) en una escala inigualada a nivel internacional. Hemos tratado estos y otros casos en el marco de colecciones publicadas previamente (Castro y Lacabana, 2005; Castro y Ruiz, 2009). Como explicamos en mayor detalle en los próximos párrafos, este libro pone énfasis en la situación de Brasil, país al que dedicamos 6 de los 13 capítulos, pero se incluyen también ejemplos de Argentina, México, Nicaragua, Perú, Uruguay y Venezuela. Los diferentes capítulos cubren un amplio rango de escalas y situaciones relacionadas con la implementación de políticas públicas orientadas a promover y garantizar el derecho al agua. Por ejemplo, hemos incluido un estudio sobre las campañas ciudadanas realizadas a nivel nacional para rechazar la privatización y defender el carácter público de los servicios de agua y saneamiento en Uruguay, y dos trabajos comparativos a nivel regional/provincial: el primero busca contrastar las formas de movilización ciudadana frente a la contaminación del agua y el funcionamiento de las políticas públicas e instituciones relevantes al tema en las provincias de Córdoba y Río Negro, Argentina; el segundo compara las relaciones de poder que se entablan en el gobierno y la gestión de acuíferos estratégicos que se encuentran sometidos a niveles insustentables de abstracción en los estados mexicanos de Aguascalientes y Guanajuato. Otros artículos se concentran en el área rural y en la periferia urbana para estudiar el impacto de la implementación de políticas públicas nacionales que buscan garantizar el derecho al agua: estos trabajos incluyen un examen de los conflictos por los derechos de agua que surgen en pequeñas comunidades rurales en la isla de Amantaní, Perú, una exploración de las oportunidades y desafíos que confrontan las formas comunitarias de gestión del agua en Nicaragua, y un análisis de la emergencia de formas de gestión

comunitaria en los barrios periféricos de Caracas en Venezuela. En el caso de Brasil se cubren varios aspectos cruciales de la política pública orientada a garantizar el derecho humano al agua. Uno de los capítulos presenta un análisis de la relación entre la política tarifaria de los servicios de agua y saneamiento y la justicia social y ambiental. Otros trabajos abordan el impacto de la privatización de los servicios y del racionamiento sistemático y de largo plazo, que afectan a la población más pobre, y sobre los procesos de segregación y desigualdad social, analizando experiencias de grandes áreas metropolitanas del país como Río de Janeiro y Recife. Finalmente, otros dos trabajos abordan, respectivamente, la mercantilización del agua para consumo humano mediante la expansión a gran escala de la venta de agua embotellada por parte de la empresa pública Companhia de Saneamento de Minas Gerais (Copasa), en el estado de Minas Gerais, y una evaluación de la política nacional que promueve la construcción de un millón de cisternas para la captación de agua de lluvia en las regiones semi-áridas del interior de Brasil.

El propósito de la colección es el de contribuir a extender nuestra base de conocimientos, indagando las contradicciones, avances y retrocesos, así como también las posibilidades, que se experimentan en la implementación de políticas públicas que, al menos nominalmente, se proponen garantizar el ejercicio al derecho al agua en América Latina. En este sentido, desde comienzos del siglo XXI, con la llegada al poder en diversas partes de la región, especialmente en Sudamérica, de actores de corte progresista, incluso algunos claramente ubicados en la izquierda del espectro político, se registró un notorio avance en el campo de las políticas públicas orientadas a promover y garantizar el así llamado derecho al agua. Este movimiento tuvo un claro vuelco con la incorporación del derecho al agua en las constituciones de Ecuador (2008) y Bolivia (2009), y posteriormente con el reconocimiento de este derecho por parte de las Naciones Unidas en julio de 2010. Posteriormente, otros países de la región también han incorporado el reconocimiento del derecho humano al agua en sus constituciones o en la legislación relevante al tema. Sin embargo, el tema del derecho al agua se ha convertido en un tema espinoso, incluso en el debate nacional de los países que han estado al frente de la iniciativa, como Bolivia y Ecuador. Si bien por razones de espacio no podemos profundizar sobre las particularidades del debate en esta *Introducción*, los artículos en nuestro libro examinan las implicaciones que trae consigo la noción del derecho humano al agua para el diseño e implementación de políticas públicas en el terreno. Hemos incluido además un capítulo introductorio sobre el tema en el contexto internacional.

El capítulo 1, *Demasiado familiar para ignorarlo, demasiado nuevo para reconocerlo: la situación del derecho humano al agua en un nivel global*, está a cargo de Takele Bulto, quien desarrolla una discusión sobre las controversias y contradicciones que caracterizaron el debate internacional que finalmente

condujo a la aprobación del “derecho humano al agua” por parte de las Naciones Unidas en julio de 2010. El autor afirma que “quizá ningún otro derecho del catálogo internacional de los derechos socioeconómicos ha tenido un estatus y una base normativa tan discutida como la del derecho humano al agua”. Este argumento es compatible con el hecho de que más de 40 países se abstuvieron de votar en favor de la aprobación de ese derecho como parte constitutiva de la Carta de las Naciones Unidas, lo que es un claro indicador de la existencia de profundos desacuerdos sobre el tema a nivel internacional. Este capítulo brinda un análisis comprehensivo del marco normativo del derecho humano al agua en el plano internacional, a partir del cual concluye que “el derecho humano al agua es un derecho independiente, cuya base legal se asienta en el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights – ICESCR) y en los regímenes internacionales del derecho de aguas y del derecho ambiental”. Bulto provee de esta forma un fuerte argumento a favor de la consolidación de este derecho en el plano legal-normativo, que permite contextualizar las discusiones que se presentan en los demás capítulos. Sin lugar a duda, a pesar de su complejidad, los aspectos legal-normativos constituyen solamente una de las dimensiones de un amplio espectro de factores que deben considerarse en este debate, un hecho que queda manifiesto de distintas formas en los siguientes capítulos.

El capítulo 2, titulado *¿Qué es lo que puede el agua? Límites y posibilidades de las prácticas políticas para el acceso y defensa del agua como derecho*, está a cargo de Cecilia Carrizo y Mauricio Berger. Los autores adoptan una postura crítica de los modelos pluralistas de análisis de políticas públicas y parten de asumir al estado democrático de derecho como una estructura institucional compleja, que tiene responsabilidad por las decisiones colectivas vinculantes y posee competencias legales para la regulación y control del uso de los bienes comunes. En esa perspectiva, el capítulo explora los casos de las provincias de Córdoba y Río Negro en Argentina, donde se registran importantes procesos de lucha ciudadana contra el impacto de la contaminación del agua sobre las condiciones de vida de las poblaciones. Se trata de procesos de lucha en los cuales las estructuras estatales, a distintos niveles, se ven severamente cuestionadas, entre otras razones debido a la fragilidad de los mecanismos regulatorios y legales que deberían garantizar las condiciones del ejercicio al derecho al agua. Entre otras conclusiones, los autores plantean que “la estructura del estado de derecho democrático, como institucionalidad fundada para el reconocimiento y garantía de los derechos, en este caso al agua, la salud y el ambiente, se encuentra cuestionada y necesita innovaciones institucionales que actualicen el poder público para constituir garantías efectivas”. Esas innovaciones, postulan, deberían orientarse al desarrollo de una institucionalidad alternativa, con

“nuevos canales de comunicación y representación de la ciudadanía [...] para que el reconocimiento y garantía del derecho al agua sea una política pública sostenida por los poderes públicos y por una ciudadanía activa”.

Hermelinda Maria Rocha Ferreira, Alexandre Sávio Pereira Ramos y Dênis Antônio Mendonça Bernardes (*in memoriam*) abordan el tema de *La política de racionamiento de agua en la ciudad de Recife, Brasil: impactos y desigualdades en los asentamientos precarios* en el capítulo 3. El capítulo examina el proceso de desigualdad social en el acceso al servicio de abastecimiento de agua en Recife y sus implicaciones para la implementación del “derecho al agua” como política pública. Los autores enfatizan que la ciudad de Recife ha estado sujeta a un régimen de racionamiento de la provisión de agua desde el año 1983, un régimen que es más intenso en las áreas de asentamientos precarios en los que reside una proporción importante de la población. El capítulo presenta resultados de investigaciones realizadas por los autores sobre el tema y analiza el problema desde la perspectiva de los usuarios-ciudadanos afectados. La principal conclusión revela que el sistema de abastecimiento de agua contribuye a reproducir las condiciones de desigualdad social en la ciudad de Recife, exponiendo a los sectores más carentes de la población a situaciones de vulnerabilidad social. Inclusive, el racionamiento no afecta igualmente a todos los sectores de la ciudad, y más bien su lógica está íntimamente relacionada con las condiciones de desigualdad social estructural que son una característica distintiva de la ciudad. Los autores concluyen que “después de treinta años de racionamiento de agua de forma ininterrumpida, parte del contingente de los actuales usuarios del municipio integra la ‘generación del racionamiento’. A esta generación pertenece también gran parte de los técnicos que actúan en el área. Ambos actores, si no satisfechos, han asimilado dinámicas que tienden a consolidar en la práctica una relación cotidiana con la intermitencia”. Por lo tanto, las posibles soluciones al problema de la desigualdad en el acceso a los servicios de saneamiento demandarían que la comunidad afectada se asuma “como sujeto de derecho” y que las autoridades asuman “el papel del Estado en garantizar la satisfacción de las necesidades básicas con calidad para toda la población”.

En el capítulo 4, Maria Angélica Maciel Costa y Antônio Augusto Rossotto Ioris titularon su trabajo *Hasta la última gota: complejidad hidrosocial y ecología política del agua en la Bajada Fluminense, Río de Janeiro, Brasil*. Los autores utilizan el concepto de justicia ambiental, desde la perspectiva de la ecología política, para analizar los resultados de una investigación sobre las deficiencias de infraestructura y operacionales que afectan a la provisión de servicios de agua en las zonas precarias de Río de Janeiro. El capítulo argumenta que las desigualdades e injusticias resultantes que afectan a los sectores más empobrecidos son “parte de un legado histórico y político de discriminación, abandono y explotación que

se refleja en la construcción, simbólica y material, de un espacio marginalizado y de persistente marginalización”. El trabajo da centralidad al papel de las políticas públicas, de la gestión del agua y de los “compromisos gubernamentales” en el combate a la injusticia ambiental y en la promoción de la inserción social de la población marginalizada. Desde esta perspectiva, los autores argumentan que la problemática de la desigualdad en el acceso al agua en la Bajada Fluminense “constituye un claro ejemplo de inserción del agua en procesos de control político y circulación de capital mediados por disputas ambientales”.

El capítulo 5, escrito por Susana Orellana Gaviría, lleva por título *Compartiendo el agua: conflictos (micro) políticos en el acceso y distribución del agua – el caso de la isla de Amantani, Lago Titicaca, Perú*. El capítulo presenta el caso del Programa Agua Para Todos implementado por el presidente Alan García (2006-2011) a nivel nacional. La autora aplica un estudio etnográfico de la situación experimentada en la isla de Amantani, en la sección peruana del Lago Titicaca, para analizar el impacto de una política pública lanzada desde el gobierno nacional en una situación concreta, en la que preexisten instituciones formales e informales de propiedad, gobierno y gestión del agua, que presentan enormes obstáculos a la implementación. El capítulo argumenta que la política pública implementada desde el Estado, en principio con el loable objetivo de democratizar el acceso al agua, puso en marcha una dinámica de confrontación entre tres “órdenes legales” de propiedad, control y gestión del agua rivales, que coexisten en el territorio. Estos tres órdenes legales serían el del Estado, el de la comunidad campesina y el de las formas individualistas de posesión de la tierra y el agua. Mediante la implementación de políticas públicas como Agua para Todos, el orden estatal irrumpió en el plano local, en el cual coexisten previamente los órdenes campesino e individualista, generando dinámicas de confrontación que conllevan la creación de “nuevos mapas de distribución del agua” que no responden precisamente a los objetivos enunciados en la política pública. El capítulo provee una excelente ejemplificación de los desafíos que se presentan cuando se busca implementar una política pública desde el gobierno central que entra en contradicción con las formas socioculturales y políticas pre-existentes en el territorio a nivel local.

Cristiane Fonseca Hübner examina el tema de la *Privatización de los servicios de agua y saneamiento: injusticia socioambiental y nuevas formas de segregación – el caso del morro Boa Vista en Arraial do Cabo, Brasil* en el capítulo 6. El trabajo parte del concepto de justicia socioambiental para evaluar el impacto de la decisión de transferir la gestión de los servicios de agua y saneamiento en el municipio de Arraial do Cabo (Río de Janeiro) a la empresa privada Prolagos S.A., un proceso que tuvo lugar en el marco de la política neoliberal de privatizaciones implementada en Brasil durante la década de 1990. En el inicio de la concesión privada, el principal accionista de Prolagos fue Águas de Portugal (ADP), una

empresa pública que en ese período también competía en el mercado internacional de las privatizaciones de empresas de agua y saneamiento. La privatización no tuvo los resultados esperados por parte del inversor portugués y ADP decidió abandonar la concesión en el año 2006. En el año 2007 Prolagos fue transferida a un nuevo concesionario, Águas Guariroba Ambiental (grupo Cibe). El trabajo analiza el desempeño del operador privado, fundamentalmente en relación con los servicios que se prestan a las poblaciones vulnerables, dado que uno de los objetivos explícitos de la concesión era ampliar la cobertura a estos sectores. El estudio verificó que, en términos cuantitativos, la concesionaria extendió la cobertura hacia áreas que no eran atendidas por la empresa pública provincial Companhia Estadual de Águas e Esgotos do Rio de Janeiro (Cedae). Sin embargo, el análisis de la calidad de los servicios prestados condujo a una de las principales conclusiones del estudio: que “el sector privado provee servicios de menor calidad a las comunidades carentes, comparadas con las de mayor poder adquisitivo”, y que “las redes de infraestructura, aparentemente generalizadas, y los servicios, aparentemente universalizados, enmascaran nuevas formas de desigualdad social”.

En el capítulo 7 Alex Ricardo Caldera Ortega toca la temática de *Redes de política y diseño de estrategias para superar la crisis del agua: los casos de los acuíferos del Valle de León, Guanajuato y del Valle de Aguascalientes*. El autor revisa las contradicciones entre proyectos políticos rivales y sus implicaciones para las políticas públicas, en relación con la gestión de los acuíferos de los valles de Aguascalientes y de León, Guanajuato, en México. En ambos casos, los acuíferos han sido severamente afectados por la sobreexplotación mientras que las disputas políticas tienden a centrarse en las medidas necesarias para el control del uso y la conservación del agua. El capítulo postula que existe una confrontación entre dos proyectos políticos y visiones de gestión del agua subterránea rivales: por un lado, una posición dominante que considera al agua como un bien fundamentalmente económico y, por otro, una posición emergente y en la práctica marginal que considera el acceso al agua como un derecho humano. El trabajo se funda en el análisis de redes de política pública con el objetivo de resaltar las relaciones que se entablan entre actores públicos y privados en el contexto de determinados marcos institucionales, característicos de las regiones estudiadas. El autor argumenta que, en perspectiva histórica, el balance indica que el poder decisorio es retenido exitosamente por los actores sociales que concentran el uso del agua, lo que lleva a cuestionar la capacidad del Estado para implementar políticas públicas centradas en el abatimiento de la desigualdad en el acceso y en garantizar una gestión democrática del recurso.

Ana Domínguez, Marcel Achkar y Gabriela Fernández son los autores del capítulo 8, que trata el tema de *Las estrategias de la ciudadanía frente a los procesos de privatización del agua: logros y desafíos en Uruguay*. El trabajo

revisita uno de los casos más discutidos en la literatura reciente: la lucha contra la privatización del agua en Uruguay. El capítulo resalta la emergencia de la Comisión Nacional en Defensa del Agua y la Vida (CNDAV), un actor que jugaría un papel central en los procesos de lucha por la defensa del agua como un bien público hasta la fecha de escribirse este trabajo. La CNDAV tuvo un rol de liderazgo en la movilización social que logró concretar la reforma constitucional del año 2004 con el apoyo del 65% de los votantes, así como también la aprobación por unanimidad en el parlamento uruguayo de una Ley de Política Nacional de Agua en noviembre del 2009. Los autores exploran los procesos de lucha que condujeron a la incorporación de la prohibición de privatizar el agua en la Constitución Nacional, tras el éxito logrado en el plebiscito del año 2004, una decisión que transformó a Uruguay en el primer país en declarar constitucionalmente el acceso al agua como un derecho fundamental. Los autores nos brindan un balance de logros, aciertos, derrotas y desafíos que confronta el país en relación con el ejercicio efectivo de dicho derecho.

En el capítulo 9, Ana Lucia Britto examina la relación entre *Tarifas sociales, justicia social y justicia ambiental en el acceso a los servicios de abastecimiento de agua y saneamiento en Brasil*. El trabajo argumenta que es posible caracterizar a la situación de los servicios de agua y saneamiento en Brasil a partir de dos procesos: por una parte, que “la permanencia de las desigualdades de acceso, alcanza a los grupos más vulnerables” y, por otra parte, “el surgimiento de nuevas desigualdades sociales en el acceso a los servicios de saneamiento, generadas tanto por el impacto diferenciado de los costos de los servicios sobre la renta familiar, como por la calidad de los servicios directamente asociados a las áreas más valorizadas y privilegiadas de las ciudades”. Especialmente, la autora destaca que “tener las redes en su barrio no significa para el morador de baja renta tener acceso de calidad a los servicios”. Esto acontece porque una parte importante de la población no tiene condiciones de pagar por el costo de los servicios y, por lo tanto, dependen de formas irregulares, frecuentemente clandestinas e inseguras, de acceso al agua. A pesar de que el gobierno brasilero haya implementado políticas específicamente dirigidas a resolver ese problema, como la introducción de las tarifas sociales, que son el objeto del capítulo, la autora concluye que “las políticas de tarifas sociales existentes todavía se muestran, en la mayor parte de los casos, insuficientes, tanto para garantizar la universalización del acceso a los servicios de saneamiento ambiental, como para viabilizar la equidad y la justicia social en su prestación”. La principal razón que da la autora para sustentar el argumento es que “las tarifas sociales, que buscan garantizar el derecho de ciudadanía, no escapan a la lógica del agua como mercancía”, lo que constituye uno de los desafíos principales para el reconocimiento, en la práctica, del acceso al agua como un derecho humano en Brasil.

El capítulo 10, *Elementos para una evaluación crítica del programa Un Millón de Cisternas Rurales - PIMC en Brasil*, escrito por Uende Aparecida Figueiredo Gomes, Priscilla Cordeiro de Miranda, João Luiz Pena, Cidival Morais de Sousa y Beatriz Susana Ovruski de Ceballos, integra los resultados de dos proyectos de investigación. Los autores presentan una evaluación del programa federal del gobierno brasileiro para dotar de cisternas para la recolección de agua de lluvia a un millón de familias en las regiones semiáridas del país, denominado 1 Millón de Cisternas Rurales (PIMC). El capítulo presenta una serie de evidencias que permiten visualizar algunos de los logros de la política, particularmente en relación con el empoderamiento de poblaciones rurales y el fomento de un cierto grado de autonomía, así como también los enormes obstáculos y contradicciones que caracterizan la implementación de políticas de alcance masivo sobre grandes extensiones territoriales. Por una parte, la investigación verificó que en principio el programa parecía estar cumpliendo sus objetivos tecnológicos y que la población en general tenía una evaluación positiva de su implementación. Sin embargo, los autores concluyen que es necesario profundizar el debate en vista de una serie de cuestiones preocupantes que han sido detectadas. En particular, argumentan que “la implantación del PIMC, particularmente en las áreas estudiadas, descuidó la participación y el modelo de transferencia tecnológica, por su naturaleza unidireccional, no tuvo en cuenta los saberes técnicos y los valores locales”. Entre otros problemas, esto habría resultado en “baja apropiación, particularmente de los cuidados vinculados a la calidad del agua y bajo nivel de compromiso con los principios del proyecto y su espíritu transformador”. Aún más, el PIMC no habría contribuido a generar entre los beneficiarios “la comprensión del agua lejos de la idea del bien común y como instrumento de ciudadanía”, porque “el programa es un logro de la asistencia pública, y no una conquista ciudadana”.

Rosibel Kreimann es la autora del capítulo 11, que trata el tema de *Caps: por el agua, con la comunidad – los comités de agua potable y saneamiento y la gestión social de un bien común en Nicaragua*. Kreimann explora el caso particular de los Comités de Agua Potable y Saneamiento (Caps), una forma de gestión comunitaria del agua ampliamente extendida en Centroamérica. Los Caps, y otros sistemas similares, son frecuentemente instituciones locales autónomas, y su existencia se remonta en muchos casos a las décadas de 1960 y 1970. Particularmente en áreas rurales, los Caps han sido instrumentos fundamentales para resolver el problema del acceso al agua de las poblaciones no atendidas. El artículo examina las relaciones complejas y contradictorias que se establecen cuando los Caps, organismos históricamente autónomos o semi-autónomos con respecto a los poderes públicos, pasan a ser objeto de políticas públicas nominalmente orientadas a su fortalecimiento y consolidación como actores claves en la implementación del derecho al agua. Un hallazgo importante del estudio es que las políticas neoliberales implementadas

en Nicaragua durante la década de 1990 habrían tenido el efecto de inducir en las empresas públicas de saneamiento la adopción de una visión mercantilista de la provisión de servicios, contraria a la visión de estos como bienes públicos o como un derecho ciudadano. En consecuencia, las empresas públicas habrían “priorizado las zonas urbanas donde la retribución económica por el ‘servicio’ es más rentable” y abandonado las áreas rurales, lo cual “parece haber dejado un espacio que ha permitido la emergencia de formas autónomas de organización del acceso al agua, como son los Caps a nivel comunitario”. Sin embargo, en el contexto en el que actúan los Caps se presentan obstáculos muy importantes, ya que sus objetivos entran en frecuente conflicto con la política pública del Estado: los Caps requieren la presencia y la inversión pública estatal, pero preservando su autonomía de organizaciones comunitarias, mientras que el gobierno nacional “prioriza la ejecución de acciones a través de mecanismos verticales” a cargo de actores vinculados al poder político.

El capítulo 12 se titula *Acceso social al agua y políticas públicas: el caso de las Mesas Técnicas de Agua en Venezuela*, y está a cargo de Miguel Lacabana. El autor examina el surgimiento de las Mesas Técnicas de Agua (MTAs) en Venezuela como organizaciones comunitarias autónomas dirigidas a resolver los problemas de falta de acceso a los servicios básicos de agua y saneamiento. Según el autor, en años recientes las mesas han “adquirido una importancia fundamental para solucionar el acceso a este servicio en los sectores populares a la vez que se han convertido en una instancia de participación y gestión que ha ido generando una nueva institucionalidad con gran protagonismo de estos sectores”. En particular, la emergencia de las mesas y otras instituciones de base comunitaria similares han promovido la profundización de formas de autonomía y construcción de ciudadanía en los sectores populares, contribuyendo a su constitución en sujetos políticos y en general a una beneficiosa politización de las cuestiones sociales. Estos procesos fueron fuertemente impulsados a partir de la nueva Constitución Nacional adoptada en 1999 y, especialmente, a partir de la implementación de políticas públicas orientadas a promover la inclusión social a partir de 2003. Estos procesos a nivel nacional contribuyeron a “la revalorización de los hábitats populares, la reconstrucción positiva de las identidades populares, la ruptura de las fronteras urbanas simbólicas, y el fortalecimiento del papel del Estado [en la] ampliación del ámbito público”. Sin embargo, el capítulo alerta sobre algunos procesos y mecanismos que ponen en peligro el proceso de democratización inicial encarnado por el desarrollo de las MTAs. Los resultados de investigación mueven al autor a señalar que, a pesar de su enorme potencial transformador, en muchos casos las MTAs se transformaron en meros espacios administrativos y de “contención del conflicto social”, lo que dista mucho de los objetivos más elevados que dieron lugar al surgimiento de estas organizaciones. Entre otros obstáculos,

el autor destaca el exceso de control vertical sobre los movimientos populares, la “burocratización de la participación” y la persistencia de viejas y nuevas formas de clientelismo, que amenazan con hacer retroceder muchos de los avances logrados en relación con la “autonomía, a la democracia participativa y protagónica y a los logros obtenidos con la organización comunitaria”.

Finalmente, el libro cierra con el capítulo 13, elaborado por Josiane Queiroz, Léo Heller y Andréa Zhouri, que trata el tema *Apropiación de las aguas en el circuito de las aguas minerales del sur de Minas Gerais, Brasil: mercantilización y movilización social*. El capítulo presenta un análisis sintético de los principales resultados y conclusiones de un estudio sobre la producción y la circulación mercantil de agua embotellada por parte de una subsidiaria de la Copasa. Los autores abordan el tema como ejemplo de una confrontación con varias facetas: en primer lugar, entre la “racionalidad ambiental” y la “racionalidad económica capitalista”; en segundo lugar, por la contradicción que representa el tratamiento del agua embotellada como mercancía por parte de una empresa pública y, en tercer lugar, por la inconsistencia y duplicidad de los argumentos de la empresa pública que alega “distribuir una de las aguas más seguras de Brasil por medio del sistema público en red” y al mismo tiempo entra a competir en el mercado con un producto como el agua embotellada, que supuestamente tendría cualidades superiores y está dirigida a un tipo de consumidor diferenciado, de estatus social más elevado. Esta última estrategia también ha generado una desconfianza creciente entre la población en relación con la calidad del agua distribuida por la empresa pública a través de la red.

Aparte del capítulo 1, a cargo de nuestro autor invitado Takele Bulto, los restantes 12 trabajos que incluimos en el libro se basan en ponencias que fueron originalmente presentadas en la conferencia internacional de la Red Waterlat-Gobacit⁵ que tuvo lugar en la ciudad de San Pablo, Brasil, del 25 al 27 octubre de 2010. Estos 12 trabajos fueron seleccionados por los editores con base en más de 100 ponencias presentadas en la conferencia, tomando en consideración la temática abordada, el grado de originalidad y la calidad teórico-metodológica de los trabajos. Acercamos nuestra selección al lector esperando que los materiales sean una contribución a las tareas de investigación, docencia y acción en relación con el tema que nos ocupa: la democratización substantiva del acceso a y de la gestión del agua.

5. Disponible en: <<http://waterlat.org/es/encuentros/public-meetings/waterlat-2010/>>.

REFERENCIAS

CASTRO, José Esteban; LACABANA, Miguel. Agua y desarrollo en América Latina: por una democracia sustantiva en la gestión del agua y sus servicios. **Cuadernos del Cendes**, v. 22, n. 59, 2005.

CASTRO, José Esteban; RUIZ, Inmaculada Simón. Agua y desigualdad en América Latina. **Anuario de Estudios Americanos**, v. 66, n. 2, 2009.

**DEMASIADO CONOCIDO PARA
IGNORARLO, DEMASIADO NUEVO PARA
RECONOCERLO: LA CONDICIÓN DEL DERECHO
HUMANO AL AGUA A NIVEL MUNDIAL¹**



Takele Soboka Bulto²

RESUMEN

No fue sino hasta que el Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (Committee on Economic, Social and Cultural Rights – CESCR) de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) se pronunciara sobre el derecho humano al agua en la Observación General (OG) n° 15 en 2002 que el acceso al agua potable y sanitaria se definió de manera acreditada como derecho humano. El CESCR le hizo lugar al derecho al agua a partir de otros derechos relacionados, un enfoque que ha sido criticado como ‘revisionista’. Algunos sostienen que el CESCR inventó un ‘novedoso’ derecho inexistente de una forma que va más allá de la práctica de los estados en su intento por solucionar una brecha que los estados deberían haber cubierto por medio de la reforma de tratados. Este artículo sostiene que el CESCR ha articulado un derecho preexistente con existencia autónoma previa, si bien latente en el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights – ICESCR). Sugiere que el enfoque del CESCR respecto del análisis del derecho humano al agua ha fundamentado el derecho sobre una base legal apenas definida, en tanto que limitó su análisis al régimen convencional de derechos humanos. El artículo afirma que un análisis significativo del fundamento normativo del derecho humano al agua debería interpretar el ICESCR conjuntamente con las normas y principios del derecho ambiental y el derecho internacional de aguas. La combinación de los tres regímenes legales revela que el derecho no es un ‘descubrimiento’ tan novedoso como se le ha reconocido en las normas de tratados internacionales; si bien, ha sido apoyado por la creciente práctica de los estados.

1. Traducción del original en inglés a cargo de María Virginia Ariztoy, agosto de 2020.

2. Profesor asociado en derecho, Escuela de Derecho, Universidade de Addis Abeba, Etiopía. *E-mail*: <tsoboka@yahoo.com>.

1 INTRODUCCIÓN

Por lo general, la condición del derecho humano al agua se destaca por su ausencia normativa. Y su surgimiento fue muy lento y controvertido. Ante su ausencia en el catálogo expreso del ICESCR, la condición del derecho humano al agua se sometió a votación en la Asamblea General de las Naciones Unidas de la ONU en julio de 2010. Esto provocó una encrucijada para muchos países del mundo. Por una parte, se trataba de un derecho demasiado crucial para la subsistencia humana para ser sencillamente ignorado. Por otra parte, los temas relacionados con el agua requieren consenso tanto político como legal de parte de muchos países.

Así, el nacimiento del derecho humano al agua ha sido lento y controvertido. En efecto, quizás ningún otro derecho del catálogo de derechos socioeconómicos internacionales ha sido cuestionado en su condición y fundamento normativo como el derecho humano al agua. No fue sino hasta que el CESCR se pronunciara sobre el derecho humano al agua³ en la OG⁴ n° 15 en 2002 que el acceso al agua potable y sanitaria fue definida como derecho humano (Narain, 2010, p. 917-919; McCaffrey, 2005, p. 93-101). Salvo contadas excepciones,⁵ los principales instrumentos de derechos humanos de la ONU no mencionan explícitamente el pleno derecho humano al agua (McCaffrey, 1992, p. 1-2; Tully, 2005; Gleick, 1998a; Cahill, 2005; Kok, 2005, p. 259; Narain, 2010, p. 919). A falta del cabal reconocimiento legal en los principales instrumentos de derechos humanos de la ONU, el derecho humano al agua crea una jerarquía dentro de una jerarquía, en tanto se ubica en el peldaño más bajo de la categoría de derechos socioeconómicos ya marginalizada. La ausencia de una garantía amplia para el derecho humano al agua en los tratados universales de derechos humanos ha sido calificada diversamente como ‘extraña, en el mejor de los casos’ (McCaffrey, 2005, p. 94) y ‘sorprendente’ (Craven, 2006, p. 37-39). Los humanos pueden sobrevivir más de un mes sin alimento, pero solamente alrededor de una semana sin agua, ya que el peso de su cuerpo está constituido entre un 60% y un 80% por agua, según la persona (McCaffrey, 2001, p. 3). Resulta alarmante que un derecho tan básico y fundamental para la mera subsistencia humana no haya sido expresado explícitamente en ninguno de los tratados de derechos humanos de la ONU.

Por lo tanto, los recientes intentos por establecer el derecho humano al agua han estado plagados de insuficiencia legal (ACNUDH, 2010, p. 919; Huang, 2008,

3. De acuerdo con la OG n° 15, 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’ (ONU, 2002, p. 2).

4. Las OGs son interpretaciones de organismos de control expertos en derechos humanos acerca del contenido de las disposiciones de tratados de derechos humanos a los que deben controlar. Si bien son extremadamente persuasivas, no son vinculantes desde el punto de vista legal.

5. Ha habido un reconocimiento calificado de (aspectos del) derecho en tanto elemento constitutivo de otros derechos tales como el derecho a la salud. Dicho enfoque restringe el alcance del derecho de manera tal que solamente puede ser invocado en circunstancias y para beneficios específicamente limitados [sic] un grupo definido de personas protegidas por regímenes pertinentes de tratados de derechos humanos. Ver la sección 2, a continuación.

p. 353-354; Narain, 2010, p. 919). El CESCR ha debido ‘inferir’⁶ el derecho de los términos implícitos en los arts. 11 y 12 del ICESCR,⁷ que estipula respectivamente el derecho a un nivel de vida adecuado y el derecho de toda persona al disfrute del más alto nivel alcanzable de salud física y mental. Consecuentemente, el CESCR fue pionero al afirmar sin duda que el ICESCR contiene disposiciones que contienen implícitamente un derecho humano al agua autónomo.⁸

Sin embargo, por todo su enfoque innovador que hace lugar al derecho humano al agua a partir de otros derechos más explícitos del ICESCR, el CESCR y su OG nº 15 han sido criticados como ‘revisionistas’ (Tully, 2005, p. 37) y su enfoque respecto de la interpretación de los arts. 11 y 12 del ICESCR como ‘poco reflexivo’ (Tully, 2006, p. 461). El CESCR ha sido amonestado por ‘inventar’ un ‘nuevo derecho al agua’ (Tully, 2005, p. 35), al que algunos hacen referencia como a ‘un recién nacido’ (McCaffrey, 2005, p. 115), de una forma que – según estos comentaristas – difiere de las prácticas de los estados o se anticipa a ellas, o lo que los Estados parte conciben una vez ratificado el ICESCR⁹ o adheridos a él. El derecho humano al agua continúa así siendo un tema favorito de controversia académica.

Los argumentos en contra del reconocimiento del derecho al agua ya han adoptado dos enfoques relacionados: para algunos, el derecho carece de una expresión explícita y abarcativa en la legislación internacional de derechos humanos de manera que no existe como tal (Cahill, 2010, p. 194; McCaffrey, 2005); para otros, puede provenir de otros derechos como el derecho a la salud y el derecho a la vida pero su alcance es limitado. Por ejemplo, no puede ser reclamado excepto cuando los derechos de los cuales forma parte se ven amenazados por la falta de una cantidad o cualidad adecuadas de agua (Cahill, 2005). Eso quiere decir que el derecho al agua es un derecho derivado o complementario, disponible solamente en el contexto de los otros derechos más explícitos del ICESCR. En este sentido, el derecho al agua es un derecho auxiliar que está subordinado a otros derechos protegidos explícitamente, y depende del derecho principal, en cuyo interés se garantiza el acceso al agua (Cahill, 2010, p. 194). Así, carece de independencia por derecho propio, y no se puede demandar su materialización *per se*. De acuerdo con este argumento,

6. ‘Inferencia’ es un acto de interpretación por el cual un organismo judicial o cuasi judicial, de conformidad con el objeto y propósito de un instrumento legal, incluyen en su interpretación de un instrumento legislativo palabras o frases que no fueron enunciadas explícitamente en el documento. El efecto es la interpretación del instrumento *como si* ciertas palabras aparecieran en la ley. Las palabras se ‘incluyen’ teóricamente para reflejar de forma expresa, y por lo tanto más fácilmente observable, la verdadera interpretación de las palabras utilizadas en efecto por medio de una interpretación forzada’ (Spigelman, 2008, p.133-134).

7. Adoptado y abierto a la firma, ratificación y adhesión por la Asamblea General en su Resolución nº 2.200 A (XXI) del 16 de diciembre de 1966; entrada en vigencia el 3 de enero de 1976.

8. Como observó Langford (2005, p. 273-275): ‘[l]a Observación General nº 15 puede resultar algo sorpresiva. La palabra ‘agua’ no aparece en el pacto [ICESCR]. Las declaraciones internacionales recientes... no mencionan el derecho al agua.’

9. McCaffrey (2005, p. 94) argumenta lo siguiente: ‘Si bien están lejos, los Estados parte del pacto no han objetado la interpretación contenida en la Observación General [nº 15], la práctica de los Estados se resuelve más por acumulación que por avulsión. De este modo, puede llevar un tiempo hasta que los países reaccionen, de un modo u otro’.

el acceso al agua potable y sanitaria debería estar incluido en otros derechos y ser reclamado de ese modo.

Por consiguiente, el terreno normativo que subyace al derecho humano al agua continúa siendo un poco engañoso. La literatura académica sobre el derecho humano al agua ha aportado a la confusión predominante y ha dado cierta credibilidad a la reticencia de los Estados a reconocer e implementar el derecho en el ámbito nacional. Por ejemplo, la Resolución de la Asamblea General que reconoció el agua como derecho humano fue aprobada con un voto positivo de 122 estados, en tanto que 41 se abstuvieron, creyendo que no les correspondía ninguna obligación legal de asegurar el derecho a sus respectivos residentes (ONU, 2010). Se trata de una tendencia doblemente peligrosa. Por una parte, da lugar a que los estados eviten abiertamente la responsabilidad de materializar el derecho. En efecto, surgió la OG n° 15 del CDESCR surgió ante la alarma del comité al 'confrontarse continuamente con el rechazo generalizado al derecho al agua tanto en países en vías de desarrollo como en países desarrollados' (ONU, 2002, p. 1). Ante la ausencia de reconocimiento formal del derecho, no se aplican las obligaciones correlativas de los derechos humanos por parte de los estados de *respetar, proteger y satisfacer* el derecho.¹⁰ Por otra parte, los titulares del derecho no tendrían forma de hacer valer su derecho ni de que se repararan las violaciones al mismo. A menos que el derecho se establezca firmemente, la falta de acceso al agua potable y sanitaria básicas daría lugar a un escenario en el que 'no existe incumplimiento de la obligación, nadie está en falta, no hay a quien responsabilizar, no hay a quien culpar, no hay quien compense' (O'Neill, 2005, p. 427-430). Ante la situación de exacerbada escasez de recursos de agua dulce y el creciente número de personas sin acceso básico a los mismos,¹¹ el análisis de la incertidumbre que rodea al fundamento legal y la condición del derecho humano al agua no reviste solamente interés académico. También es parte del abordaje de los problemas prácticos de garantizar a los titulares del derecho el acceso al agua para necesidades básicas por medio de la explicación del fundamento legal y las obligaciones de los estados relacionados con dicho acceso. Puede ayudar a los titulares de derechos, activistas, litigantes, legisladores y garantes de derechos en la interpretación, aplicación y remediación del derecho en cuestión.¹²

10. Todo el régimen internacional de derechos humanos ha sido creado para establecer una relación binaria de derecho-obligación, es decir entre los titulares de derechos y los garantes de esos derechos. Ver Salomon (2007, p. 132) y Mégret (2010, p. 130-132).

11. Actualmente, unos 884 millones de personas carecen de fuentes seguras de agua potable, mientras 2.600 millones no isponen de servicios mejorados de saneamiento. Lo que es peor, estas cifras no reflejan toda la verdad en tanto millones de personas pobres que viven en asentamientos informales simplemente no están contabilizados en las estadísticas. Ver ACNUDH (2010, p. 1) y ONU (2010).

12. En este sentido, suele denominarse a los comentaristas académicos como 'sociedad abierta de intérpretes legislativos' en tanto grupo de 'sociedad libre y racional receptiva a un intercambio pluralista de fuerzas e ideas' que forjan el destino de un determinado instrumento legal. Ver Plessis (1996, p. 214-215).

Este artículo sostiene que el derecho al agua ha sido un componente implícito y latente de otros derechos socioeconómicos garantizados más explícitamente en el ICESCR, pero como un derecho autónomo. Demuestra que la OG n° 15 del CDESCR únicamente ha articulado un derecho preexistente que ha tenido existencia autónoma previa y un sólido fundamento legal en el ICESCR, y que se encuentra apoyado por la práctica de los estados, el derecho internacional ambiental y el derecho internacional de aguas. También sugiere que el enfoque del CDESCR respecto del análisis del derecho humano al agua ha basado el derecho sobre un fundamento legal apenas definido, en tanto limitó su análisis al régimen de los derechos humanos. El artículo afirma que un análisis significativo del fundamento normativo del derecho humano al agua debe interpretar el ICESCR conjuntamente con las normas y principios del derecho internacional de aguas y el derecho ambiental. La combinación de los tres regímenes legales revela que el derecho ha sido reconocido en forma latente y evidente en las normas pertinentes de tratados internacionales y ha sido apoyado por la creciente práctica de los estados.

La sección 2 grafica el fundamento normativo del derecho humano al agua en textos relevantes de tratados de derechos humanos. Las secciones 3 a 5 analizan los tres enfoques del ‘descubrimiento’ del derecho humano al agua, a través del cual el CDESCR ha fundamentado el derecho humano al agua, latente en el corpus de la legislación internacional de derechos humanos en general y el ICESCR en particular. La sección 6 analiza los desarrollos paralelos más allá del régimen de derechos humanos. Resalta el creciente reconocimiento de los derechos humanos al agua como parte de debates sobre principios de derecho internacional ambiental y derecho internacional de aguas. La sección VII une todos los puntos y concluye que el derecho humano al agua es un derecho independiente, con su fundamento legal disperso en el ICESCR, el derecho internacional de aguas y el derecho internacional ambiental.

2 EL DERECHO HUMANO AL AGUA EN LOS TEXTOS DE LOS TRATADOS DE DERECHOS HUMANOS

A pesar de la relativa marginalización que ha caracterizado la implementación de los derechos internacionales sociales y económicos en comparación con la de sus contrapartes civiles y políticos (Oloka-Onyango, 2003, p. 851; Heyns, 2002, p. 137; Eide y Rosas, 2001, p. 3; Beetham, 1995, p. 41), los primeros ya han superado la etapa en su desarrollo normativo en la que se formulaban preguntas respecto de si son derechos *per se* o son aspiraciones de carácter moral desprovistas

de fundamento legal.¹³ La protección jurídica de los derechos sociales y económicos surgió mucho más tarde que la que concedida a los derechos civiles y políticos, cuyos estándares han atravesado largos procesos de desarrollo progresivo, explicación de normas y escrutinio judicial (Robertson, 1994, p. 693-694; Alston, 2009, p. 2). Por cierto, los derechos socioeconómicos recién alcanzaron su total prominencia a fines del siglo XX (O'Neill, 2005, p. 427). Como consecuencia de ello, el ámbito, el contenido central y las obligaciones concomitantes de los estados relativas a los derechos sociales y económicos aún se encuentran en evolución (Leckie y Gallagher, 2006, p. 13). Sin embargo, en tanto estos derechos se han consagrado formalmente en tratados internacionales de derechos humanos, la identificación de un fundamento legal específico para la mayoría de las garantías de los derechos socioeconómicos normalmente se ha convertido simplemente en cuestión de encontrar una disposición específica en los tratados de derechos humanos pertinentes. Incluso aquellos críticos acérrimos de la protección o justiciabilidad legal internacional de los derechos socioeconómicos concuerdan en que este grupo de derechos actualmente ha alcanzado reconocimiento universal (O'Neill, 2005, p. 429; Dennis y Stewart, 2004, p. 462). La pregunta principal que surge en relación con estos derechos atañe a la creación de formas de mejorar su justiciabilidad y aplicación, así como a la evaluación del contenido normativo de los derechos y las obligaciones estatales correspondientes que el reconocimiento internacional conlleva. Como menciona Scheinin: '[e]l problema relativo a la naturaleza legal de los derechos sociales y económicos no se relaciona con su validez sino con su aplicabilidad' (Scheinin, 2001, p. 29). Pero en tanto están establecidos en disposiciones explícitas de tratados de derechos humanos, rara vez surgen dudas acerca de la existencia misma de los derechos (Russell, 2002, p. 11).

No puede decirse lo mismo del derecho humano al agua. Como se mencionó al comienzo, el derecho humano al agua aún lucha por alcanzar una condición similar a la de otros derechos socioeconómicos reconocidos explícitamente. Un tratado de derechos humanos que menciona el derecho al agua por su nombre es más una excepción que la norma. Esto impidió que la Subcomisión para la Protección y Promoción de los Derechos Humanos de la ONU designara a su relator especial sobre el derecho al agua. Al observar que el derecho humano al agua estaba indefinido, la comisión tuvo que posponer temporalmente la designación de su primer relator especial (Tully, 2005, p. 36). Solicitó a un jurista senegalés, el sr. El-Hadji Guisse, que investigara la condición del acceso al agua para fines sanitarios y de consumo (Tully, 2005). El sr. Guisse presentó su informe sobre

13. Principalmente entre los primeros escépticos se encuentra Vierdag, quien sostenía que 'únicamente los derechos exigibles serán considerados derechos jurídicos 'reales' y 'la falta del procedimiento de reclamación en virtud del ICÉSCR reduciría los derechos consagrados en él a nada más a derechos exhortativos'. Según él, la palabra 'derechos' debería ser reservada '[p]ara aquellos derechos que sus titulares pueden hacer cumplir en tribunales de justicia, o de manera similar' (Vierdag, 1978, p. 69-73). Ver también Van Hoof (1984, p. 97).

el derecho al agua (Guissé, 1998) y posteriormente se le confió la promoción y protección del derecho humano al agua como relator especial sobre dicho tema (Tully, 2005, p. 36).

El derecho ha sido un 'gran desconocido' en el catálogo de derechos humanos, tan es así que algunos incluso han preguntado 'si es adecuado llamarlo de ese modo [derecho humano]' (Hiskes, 2010, p. 326-327). Esto ha significado que se planteen dudas acerca de la propiedad en el uso del artículo definido antes de la palabra derecho, es decir 'el derecho al agua' en contraposición con 'un derecho al agua' (McCaffrey, 2005, p. 93-94; McCaffrey y Neville, 2009, p. 679-681). El argumento es que no se puede conceder al derecho humano al agua la misma condición legal y reconocimiento que a los demás derechos socioeconómicos más explícitamente garantizados dentro del corpus existente del régimen internacional de derechos humanos. Incluso algunos han exigido la adopción de una convención mundial que le acuerde al derecho la condición de derecho *per se* (Tetzlaff, 2005, p. 31). De este modo, todo análisis significativo de los problemas de implementación del derecho y las obligaciones que este supone para los estados debe examinar el fundamento normativo del derecho como punto de partida.

La implementación de un determinado derecho humano depende de la medida de su reconocimiento legal en un instrumento vinculante. Resulta difícil para los órganos judiciales y de control atender a las violaciones de un derecho que es impreciso acerca de la garantía individual o la obligación estatal que conlleva (Tully, 2006, p. 127). Después de todo, la existencia de un derecho humano está supeditada a su aprobación formal en determinado régimen legal (Tully, 2006, p. 102). Esto se aplica al derecho humano al agua. Asimismo, la oscuridad del fundamento normativo (por tanto, el contenido) de un derecho dificultaría mucho más a los titulares o activistas y litigantes de los derechos actuar en nombre de dichos derechos a fin de 'detectar' los incumplimientos con facilidad y especificidad, lo que impactaría negativamente en su implementación y aplicación (Bulto, 2009, p. 135). Por lo tanto, el ex relator especial sobre el derecho al agua, el sr. El-Hadji Guisse, halló esencial identificar y explicar la fundamentación legal del derecho humano al agua 'dado que resultaría imposible que las personas exigieran este derecho sin un texto legal que las respalde'.¹⁴

Las disposiciones explícitas del ICESCR y la Declaración Universal de Derechos Humanos (DUDH)¹⁵ guardan silencio acerca del derecho al agua. A nivel universal, existen únicamente dos instrumentos de derechos humanos que hacen referencia explícita al agua, si bien de manera breve (Dugard, 2006, p. 4).

14. Comunicado de prensa: '[ONU] Subcomisión da inicio al estudio de los derechos económicos, sociales y culturales', 55º período de sesiones, 2003, p. 1. Disponible en: <<https://bit.ly/3QhtDuu>>.

15. Adoptada y proclamada por la Asamblea General en su Resolución nº 217 A (III) del 10 de diciembre de 1948.

En la Convención sobre la Eliminación de Todas las Formas de Discriminación contra la Mujer (CETFDCM) de la ONU,¹⁶ los Estados parte están obligados a garantizar a las mujeres el derecho a ‘disfrutar de condiciones de vida adecuadas, particularmente en relación con... el suministro de agua’.¹⁷ En virtud de la Convención sobre los Derechos del Niño (CDN)¹⁸ de la ONU, los Estados parte asumen el compromiso de combatir la enfermedad y la desnutrición ‘por medio del suministro de alimentos nutritivos adecuados y agua potable salubre’.¹⁹

En tanto estas disposiciones son los únicos instrumentos globales que establecen explícitamente el derecho humano al agua (Cahill, 2005, p. 391), están lejos de ser completas. En la CETFDCM, el derecho al agua es reconocido únicamente en el contexto de garantizar condiciones de vida adecuadas a las mujeres, y, discutiblemente, no se aplica a ningún otro grupo de personas. En la CDN, se trata de un medio para evitar enfermedades y desnutrición infantiles. El alcance de estas disposiciones excluye a los adultos, ya que se aplica a los niños únicamente. Además, aun en relación con los beneficiarios del instrumento, los niños, la disposición de la CDN únicamente se refiere a un aspecto específico, la calidad del agua, y guarda silencio respecto de la cantidad de agua que los beneficiarios tienen derecho a reclamar (Cahill, 2005, p. 391; Woodhouse, 2004, p. 171-173; Lautze, Giordano y Borghese, 2005, p. 41-42). Asimismo, la CDN y la CETFDCM solo depositan la obligación en los gobiernos a fin de garantizar que se brinde a las personas el derecho humano al agua, pero no ofrecen las garantías subjetivas correspondientes a los seres humanos en términos de derechos humanos (McCaffrey, 2005, p. 98).

3 LA EVOLUCIÓN A TRAVÉS DE LA INTERPRETACIÓN: LA OG Nº 15 DEL CESCR Y MÁS ALLÁ

Hasta la fecha, la interpretación más amplia y acreditada del derecho humano al agua corresponde a la OG nº 15 del CESCR, adoptada en noviembre de 2002 (McCaffrey y Neville, 2009, p. 679-682). Su adopción atrajo una mayor atención por parte de académicos y profesionales respecto del análisis de las dimensiones teóricas y prácticas del incipiente derecho humano al agua (Riedel, 2006, p. 19; Narain, 2010, p. 919). Por cierto, nada de lo que se diga sobre la contribución de la OG para con el debate que rodea el desarrollo y la explicación del derecho humano al agua será exagerado. En primer lugar, enunció con claridad y por primera vez que existe un derecho humano autónomo al agua en virtud de instrumentos existentes

16. Adoptada y abierta a la firma, ratificación y adhesión por la Asamblea General en su Resolución nº 34/180 del 18 de diciembre de 1979; entrada en vigencia el 3 de septiembre de 1981.

17. CETFDCM, art. 14, n. 2. Disponible en: <<https://bit.ly/3zgOCXi>>.

18. Adoptada y abierta a la firma, ratificación y adhesión por la Asamblea General en su Resolución nº 44/25 del 20 de noviembre de 1989; entrada en vigencia el 2 de septiembre de 1990.

19. CDN, art. 24, n. 2. Disponible en: <<https://bit.ly/3Q02l6a>>.

de derechos humanos, en particular el ICESCR (ONU, 2002, p. 2). En segundo lugar, elaboró el contenido normativo del derecho en virtud del ICESCR (ONU, 2002, p. 10-15). Además, el CDESCR abordó las tipologías y el alcance de las discretas obligaciones que tienen los Estados en la materialización de los derechos humanos al agua (*op. cit.*, p. 17-38).

3.1 El enfoque de la interpretación teleológica

La falta de una protección explícita al derecho humano al agua forzó al CDESCR a encontrar formas innovadoras de fundamentar el derecho humano al agua en los términos flexibles e inclusivos del ICESCR por medio del uso de la interpretación teleológica (intencional). Este enfoque prescribe que se debería dar primordial importancia al objeto y propósito de una disposición legal, en lugar de darle un significado limitado y restringido al instrumento. El efecto general es el requerimiento de que un tribunal u órgano cuasi judicial prefiera una apreciación que promueva el propósito de la legislación en todas las etapas del proceso de interpretación (Hall y Macken, 2009, p. 73-74; Gifford, 1990, p. 49-51). Un método de interpretación que resulta esencial en la jurisprudencia del Tribunal Europeo de Derechos Humanos (Delmas-Marty, 1992, p. 292; Schermers y Waelbroeck, 2001, p. 21-22), la Comisión Africana (Chirwa, 2008, p. 323-338)²⁰ y los tribunales nacionales (Gifford, 1990, p. 49), el enfoque teleológico de la interpretación de tratados – también llamado enfoque de interpretación intencional (Schermers y Waelbroeck, 2001, p. 21) – prescribe que las ambigüedades y lagunas en las disposiciones de los tratados deberían ser interpretadas de manera tal que atiendan mejor al objeto y propósito del tratado (Schermers y Waelbroeck, 2001, p. 21; Delmas-Marty, 1992, p. 292-293).

Se utiliza la interpretación teleológica, entre otros, con el fin de promover los objetivos para los cuales se diseñó el estado de derecho y de llenar los vacíos legales de una determinada orden jurídica (Schermers y Waelbroeck, 2001, p. 21). El enfoque del CDESCR en su OG nº 15 sirve a estos dos propósitos. Al definir las garantías de los titulares de derechos y las obligaciones de los garantes de los derechos relativas a la materialización del derecho humano al agua, expandió y promovió los derechos humanos garantizados en virtud del ICESCR. Y lo que es más importante, al explicar el contenido latente del ICESCR en relación con el derecho humano al agua, intentó llenar la laguna en el régimen de protección relativo al derecho humano al agua que dejó el ICESCR al no incluir términos explícitos.

20. De conformidad con la norma que rige la interpretación en virtud del art. 31, n. 1, de la Convención de Viena sobre el Derecho de los Tratados.

El CDESCR hizo lugar a un derecho al agua independiente, entre otros, a partir de las disposiciones del art. 11 (*el derecho a un nivel de vida adecuado*) del ICDESCR. El art. 11, n. 1, establece que:

Los Estados parte en el presente pacto reconocen el derecho de toda persona a un nivel de vida adecuado para sí y su familia, incluso alimentación, vestido y vivienda adecuados, y una mejora continua de las condiciones de existencia. Los Estados parte tomarán medidas apropiadas para asegurar la efectividad de este derecho, reconociendo a este efecto la importancia esencial de la cooperación internacional fundada en el libre consentimiento (ONU, 2002).

El CDESCR pone especial énfasis en el uso de la palabra ‘incluso’ en la frase ‘incluso alimentación, vestido y vivienda adecuados’. El CDESCR no se disuadió ante la falta de mención del derecho al agua en el listado, y consideró la forma en que la palabra ‘incluso’ aparece delante de la lista (alimentación, vestido y vivienda) como indicador del hecho de que el catálogo de derechos garantizados en virtud del art. 11, n. 1, del ICDESCR no es exhaustivo. Dado que el art. 11 pretende garantizar a los titulares el derecho a un nivel de vida adecuado, cuyos prerrequisitos comprenden alimentación, vivienda y vestimenta, la inclusión del derecho al agua en la lista se encuentra en consonancia con el objeto y propósito del art. 11, n. 1. El acceso a una adecuada cantidad y calidad de agua resulta tan crucial – o, discutiblemente, más aún – como los elementos garantizados más explícitamente del derecho al nivel de vida adecuado enunciado en virtud del art. 11, n. 1.

Por lo tanto, el enfoque del CDESCR se ha ocupado de no excederse del ámbito del art. 11, en tanto que únicamente agregó un componente similarmente esencial de los derechos garantizados en virtud de dicha disposición. El CDESCR estableció: ‘[e]l derecho al agua claramente recae en la categoría de garantías esenciales que aseguran un adecuado nivel de vida, en particular, dado que es una de las condiciones más fundamentales para la subsistencia’ (ONU, 2002, p. 3).

3.2 OG nº 15 y el descontento en torno a ella

A pesar de la utilidad que tiene en la explicación acreditada del derecho al agua, la OG nº 15 ha concitado críticas. La más importante la formuló Tully (2005), quien criticó severamente la manera en la que el CDESCR utilizó el término ‘incluso’ a los fines de encontrar el derecho humano al agua en el art. 11 (*op. cit.*, p. 37). Señalando la imprecisión del término ‘incluso’, sostiene que deja librados a ‘la especulación el número y naturaleza de otras características esenciales de un nivel de vida adecuado pero no explícitamente garantizado por el pacto [ICDESCR]’ (*idem, ibidem*). Tully (2005) enumera un sinnúmero de posibles candidatos para ser incluidos en la palabra ‘incluso’ del art. 11, y sostiene que si uno tuviera que seguir el enfoque del CDESCR la lista incluiría cosas como acceso a internet y servicios de entrega postal (*idem, ibidem*). En esencia, exige una interpretación restrictiva

de las disposiciones de los tratados cuando el lenguaje utilizado en las disposiciones del tratado en cuestión es vago y susceptible de producir interpretaciones divergentes. Así también, critica al CDESCR por su enfoque 'revisiónista' en la OG nº 15 que intenta solucionar un vacío que, según él, los Estados parte deberían haber llenado por medio de la enmienda del tratado (Tully, 2005).

Sin embargo, las argumentaciones de Tully (2005) flaquean en numerosos puntos. El uso de la palabra 'incluso' no resulta nueva en la redacción de documentos legales puesto que ningún órgano legislativo, ya sea nacional o internacional, puede ser completamente exhaustivo en la lista de derechos y comportamientos que pretende regular. En los procesos de redacción de tratados de derechos humanos, las ambigüedades tales como la aquí mencionada son constructivas, en tanto permiten la incorporación de incipientes derechos fundamentales que escapan a la lista explícita del órgano legislativo en un momento particular, el mejor ejemplo de lo cual es el mismo derecho al agua (Greenawalt, 1999, p. 128).²¹ En los casos en que un tratado tiene márgenes variables, la explicación del contenido normativo es la tarea específica de los órganos de interpretación de tratados, tales como el CDESCR. Dichas ambigüedades dan lugar a que se actualicen y elaboren normas de tratados de conformidad con los problemas internacionales emergentes sin necesidad de recurrir necesariamente a los rigurosos procedimientos de enmienda de tratados (Greenawalt, 1999, p. 228).

Asimismo, la advertencia de Tully (2005) en contra de la prosecución del enfoque intencional del CDESCR respecto de la interpretación de tratados malinterpreta la OG nº 15, así como las normas básicas de interpretación jurídica.²² En cuanto a lo primero, el enfoque de Tully (2005) equipara el derecho humano al agua con los servicios postales y el acceso a internet. La lectura de la OG nº 15 revela que la elección de las palabras se realiza cuidadosamente a fin de incorporar únicamente aquellos derechos que son fundamentales y que pueden adecuarse claramente a la lista de derechos esenciales para el 'nivel de vida adecuado' garantizado en virtud del art. 11. Tal como comenta el CDESCR (2002) en la OG nº 15, el derecho al agua fue incluido en la lista 'particularmente puesto que es una de las condiciones más fundamentales para la subsistencia' (ONU, 2002, p. 3). Este enfoque del CDESCR obvia la posibilidad de incluir una lista interminable de categorías no tan esenciales bajo la apariencia de la imprecisión que tiene el art. 11, n. 1, a través de la palabra 'incluso'. Gronwall (2008) observó que el enfoque del CDESCR significa que '[no] resulta nada probable que haya un aluvión de nuevos derechos solo porque se reconozca la condición especial del derecho al agua' (Gronwall, 2008, p. 215).

21. También se aplica a la interpretación de leyes nacionales.

22. Para una valoración crítica de los argumentos de Tully (2005), ver Langford, (2006, p. 433) .

Cierto es que el argumento de Tully de que la palabra ‘incluso’ no es precisa es indudablemente correcto. Pero resulta igualmente claro que la palabra imprecisa se agregó desde el comienzo para incluir algunos derechos no nombrados y no es un significante vacío. Y, si la palabra imprecisa ‘incluso’ implica cualquier derecho latente, el derecho humano al agua que busca garantizar las necesidades esenciales de la vida entra dentro de esta categoría. Un enfoque que excluye el derecho humano al agua de esas garantías implícitas en la palabra ‘incluso’ en virtud del art. 11, n. 1, vuelve al contenido latente de la disposición prácticamente sin sentido e inaplicable. Esto nos plantea la pregunta de si existe un derecho más esencial para la mera subsistencia humana que merezca ser incluido en el art. 11, n. 1, del ICESCR antes que el derecho humano al agua.

Por cierto, el enfoque del CDESCR de hacer emanar derechos humanos latentes a partir de otras garantías de derechos humanos relacionados y más explícitos ha sido aceptada por otros tribunales. En el sistema europeo de derechos humanos, los derechos humanos ambientales han sido derivados de otros derechos tales como el derecho al respeto por la vida privada y la vida familiar.²³ Del mismo modo, el enfoque ha sido utilizado en el sistema africano de derechos humanos, donde no existe protección explícita al derecho humano al agua (Bulto, 2011a; 2011b). El tribunal continental de derechos humanos, la Comisión Africana de Derechos Humanos y de los Pueblos (CADHP), utilizó el mismo enfoque aplicado por el CDESCR al encontrar el derecho humano al agua en disposiciones explícitas del tratado regional de derechos humanos. En el Grupo de Asistencia Legal Gratuita y Otros vs Zaire, la comisión decidió que ‘ante la falta del gobierno de proporcionar servicios básicos tales como agua potable salubre y electricidad, y ante la escasez de medicamentos... este incurre en una violación del art. 16 [*El derecho a la salud*]’ (Free Legal Assistance Group *et al.*, 1995) Del mismo modo, en la causa del Social and Economic Rights Action Center (Serac), la comisión decidió que la contaminación de las fuentes de agua potable por parte de actores estatales o no estatales constituía una violación del art. 16 (*El derecho a la salud*) y el art. 24 (*El derecho a un ambiente satisfactorio*).²⁴ En la causa contra Sudán, la comisión dictaminó que ‘el derecho al agua [está] garantizado implícitamente en virtud de los arts. 4, 16 y 22 del acta tal como lo informan los estándares y principios de la legislación internacional de derechos humanos’ (Sudan Human Rights Organisation and Cohre, 2009). Estas decisiones ejemplifican la aceptación y aplicación por parte de la comisión de la misma lógica (que la del CDESCR) en cuanto a la inferencia del derecho humano al agua a partir de otros derechos explícitos.

Si bien el derecho al agua ha sido reconocido en algunas jurisdicciones nacionales tales como India y Argentina mucho antes que el CDESCR adoptara

23. Para un análisis excelente y un resumen de estas causas, ver Pedersen (2008, p. 73).

24. Ver causa Serac, disponible en: <<https://bit.ly/3ROf6bh>>.

su OG nº 15 en 2002,²⁵ la OG nº 15 también ha sido aceptada y ha comenzado a influenciar las decisiones judiciales a nivel nacional en lo relativo al derecho humano al agua. Esto ha podido observarse en Argentina, donde los tribunales directamente han citado la OG nº 15 del CDESCR en el curso de la formulación de sus decisiones (Courtis, 2008, p. 163-179). Del mismo modo, en Sudáfrica, un país que incluso no es parte del ICESCR, tanto la Corte Suprema²⁶ como la Cámara Superior de Apelaciones²⁷ han remitido y citado directamente a la OG nº 15 del CDESCR. El enfoque del CDESCR y la OG no es necesariamente nuevo y ha sido parte de la jurisprudencia nacional y regional de derechos humanos.

En cualquier caso, excluir el derecho humano al agua de los derechos no mencionados concebidos por la palabra ‘incluso’ en virtud del art. 11, n. 1, del ICESCR se hubiera desviado de las normas de interpretación de tratados en general. La interpretación restrictiva de los tratados no constituye un método interpretativo aceptado en la legislación internacional (Orakhelashvili, 2003, p. 529-530; Brownlie, 1998, p. 636; Bernhardt, 1999, p. 11). Los tratados deberían ser interpretados a la luz del ‘objeto y propósito’ general del tratado en cuestión.²⁸ El objeto y propósito de un tratado de derechos humanos es la efectiva protección de los derechos humanos (Linderfalk, 2003, p. 429, 433-435), y la exclusión de algunas de las garantías básicas (como el derecho humano al agua) del ámbito del ICESCR no tiene el efecto de promover la protección de los derechos humanos. Como enfatizó la Corte Interamericana de Derechos Humanos (Corte IDH),

la interpretación [de un tratado de derechos humanos] que debe adoptarse no puede resultar en el debilitamiento del sistema de protección establecido [por el tratado], teniendo en cuenta el hecho de que el propósito de dicho instrumento es la protección de los derechos básicos de los seres humanos (Corte IDH, 1984, p. 24).

Se ha debatido que la falta de una disposición explícita y abarcativa respecto del derecho humano al agua en los tratados de derechos humanos de la ONU no supone que haya existido una intención de excluir el derecho humano al agua. Según Craven (2006), el derecho ‘no se encuentra aquí ni allá’ ya que no hubo una omisión intencional ni una exclusión deliberada del derecho al agua de la lista enunciada en el art. 11, n. 1, del ICESCR (Craven, 2006, p. 41). El análisis agudo de los *travaux préparatoires* del ICESCR reveló que el derecho al agua no

25. La Corte Suprema de India, por ejemplo, ha derivado el derecho humano al agua a partir del derecho a la vida. Dictaminó que el derecho a la vida ‘incluye el derecho de gozar de agua y aire no contaminados para el completo disfrute de la vida’. Ver *Subhash Kumar v State of Bihar*, 1991 A.I.R., 420, 424 (Corte Suprema de India, 1991). Disponible en: <<https://indiankanoon.org/doc/1646284/>>.

26. Ver, por ejemplo, *Mazibuko et al. v Johannesburg et al.*, causa nº 06/13885, 30 de abril de 2008, p. 36, 124 y 128. Disponible en: <<https://bit.ly/3lqASpH>>.

27. Disponible en: <<https://bit.ly/3zhnpDJ>>.

28. Ver art. 31, n. 1, de la Convención de Viena sobre el Derecho de los Tratados, adoptado el 23 de mayo de 1969; entrada en vigencia el 27 de enero de 1980.

fue discutido (Craven, 2006, p. 40) ni rechazado (Langford, 2006, p. 439) en el curso de la redacción y adopción del ICESCR. Algunos sostenían que su inclusión se daba por sentada, como el aire, como precondition del disfrute de todos los demás derechos humanos, o bien que los redactores del ICESCR no se dieron cuenta de que el agua iba a resultar un recurso tan escaso (McCaffrey, 2005, p. 94; McCaffrey y Neville, 2009, p. 681). La situación que rodea la omisión del derecho humano al agua de la lista enunciada en el art. 11, n. 1, representa así una neutralidad de los redactores respecto del derecho, un tipo que ‘no fue deseado ni rechazado’ (Craven, 2006, p. 38) de modo tal que la ausencia del derecho humano al agua de dicha enumeración no es una ausencia que incluye ni que excluye ‘pero resulta simplemente de la falta de conocimiento/reconocimiento’ (*idem, ibidem*).

En conclusión, la ausencia de una disposición explícita sobre los derechos humanos al agua no significa que el derecho al agua no esté garantizado en virtud del ICESCR. Por el contrario, puede ser visto como parte de la lista ilustrativa del art. 11 del ICESCR. Dicho de otro modo, el derecho humano al agua puede ser tratado como un derecho independiente que merece la misma protección que los demás derechos más explícitos enumerados en el art. 11 del ICESCR. Así, el derecho al agua no depende de descubrir las violaciones de otros derechos relacionados sino que es un derecho autónomo que puede ser violado cuando se infringen sus elementos constitutivos. En este sentido, el derecho humano al agua no es más ‘nuevo’ ni ‘recién nacido’ que los derechos más explícitos tales como el derecho a la alimentación y la salud, del cual es un hermano innombrado en virtud del art. 11 del ICESCR. Por lo tanto, el descubrimiento – y no un invento – del CDESCR de un derecho al agua independiente en virtud del art. 11 está en consonancia con las normas de interpretación de tratados que hacen hincapié en la necesidad de promover el objeto y propósito del instrumento particular.

4 EL ENFOQUE DERIVADO

Además del enfoque teleológico (intencional) respecto de la interpretación que se aplicó al art. 11 del ICESCR, el CDESCR empleó también un enfoque que surge de la derivación del derecho humano al agua a partir de otros derechos garantizados explícitamente. En la OG nº 15, utilizó el art. 12 del ICESCR que garantiza el derecho al disfrute del máximo nivel alcanzable de salud física y mental. El art. 12, n. 1, estipula: ‘los Estados parte del presente pacto reconocen el derecho de toda persona al disfrute del más alto nivel posible de salud física y mental’ (ONU, 2002).

El CDESCR ha tenido en consideración la relación inextricable del derecho humano al agua con otros derechos más explícitos del ICESCR, que, para su materialización, dependen de la satisfacción concomitante del derecho al agua. El CDESCR declaró que el derecho humano al agua debería ser visto en conjunción

con las garantías del art. 12, n. 1, a saber, el derecho al más alto nivel posible de salud, el derecho a una vivienda y una alimentación adecuadas, y ‘otros derechos consagrados en la Carta Internacional de Derechos Humanos, el más importante de los cuales es el derecho a la vida y la dignidad humana’ (ONU, 2002, p. 3).

Esta línea de pensamiento es un arma de doble filo, en tanto que conlleva implicaciones potencialmente contradictorias acerca de la fundamentación legal del derecho humano al agua. Desde la óptica positiva, el derecho al agua es un elemento necesario e inherente a los derechos a la salud y la vivienda. Puesto que los derechos más explícitos no pueden materializarse sin el acceso a la calidad y cantidad adecuadas de agua, el derecho humano al agua sería tratado como parte integral de dichos derechos tales como el derecho la salud, la vida, la vivienda y la dignidad (Cahill, 2005, p. 394). Así, el derecho al agua surge de su necesidad de materialización de otros derechos garantizados explícitamente.

La implicación negativa del enfoque proviene de la implicación positiva. En tanto que el derecho humano al agua se protege por su utilidad para otros derechos, el derecho humano al agua tomaría la forma de un derecho derivado o subordinado, cuya violación solamente puede ser reclamada cuando el derecho principal – por ejemplo el derecho a la alimentación, la salud o la vida – resulta violado. Pero no contaría con una existencia o protección independiente. En el sentido derivativo, la relación entre el derecho humano al agua y su fuente de derivación (el derecho principal) es tal que el primero es un subtipo menor del último. Así, su violación surge solamente cuando el derecho principal se viola en situaciones que involucran el acceso de la víctima a la cantidad y calidad adecuadas de agua. En consecuencia, el derecho al agua en su sentido derivado únicamente puede ser garantizado en la medida de su utilidad para la fuente de la que deriva y en tanto coexista con la fuente de la que deriva y de la que surge el derecho. La implicación del carácter derivado del derecho humano al agua a los fines de la obligación de los estados es igualmente problemática: la obligación que crea varía según si el derecho se encuentra incluido dentro de otros derechos humanos o es reconocido como un derecho autónomo (Hardberger, 2006, p. 533-535). Como observó Cahill (2005, p. 394), en su sentido derivado: ‘seguramente, solo se protegerán e implementarán ciertos aspectos del derecho al agua’.

Esto deja al derecho al agua en una situación de inestabilidad, en la que no es plenamente reconocido ni excluido plenamente del ámbito de la protección del art. 12 del ICESCR y las disposiciones relacionadas. Las violaciones del derecho humano al agua pueden ocurrir independientemente del derecho a la salud, la vida o la dignidad o la vivienda. Por ejemplo, la cantidad o calidad del suministro estatal de agua puede estar por debajo de la cantidad necesaria para cumplir con el acceso básico a agua potable y sanitaria de los titulares de derechos, lo que constituye la

violación del derecho humano al agua. Sin embargo, el impacto de dicho escenario sobre el derecho a la salud o la alimentación de los titulares de derechos puede no ser visible en el corto plazo. Por lo tanto, el enfoque derivado respecto del derecho humano al agua, tomado por sí, proporciona una descripción interrumpida y abreviada del derecho de sus beneficiarios.

De todos modos, utilizado junto con el enfoque teológico del CDESCR, que conduce a un derecho humano al agua independiente, el enfoque derivado relativo al derecho humano al agua ofrece más ventajas que desventajas respecto del desarrollo normativo del derecho. Encontrar el derecho al agua en derechos relacionados a los que se les acordó reconocimiento explícito en los tratados internacionales de derechos humanos, proporciona otro fundamento legal para discutir la protección del derecho humano al agua. También contribuye a hacer hincapié en la utilidad de la indivisibilidad, interdependencia e interrelación de los derechos humanos que fueron proclamados en la Declaración y Programa de Acción de Viena (ONU, 1993).²⁹

5 RECONOCIMIENTO POR MEDIO DEL PROCEDIMIENTO DE PRESENTACIÓN DE INFORME DE LOS ESTADOS: OBSERVACIONES FINALES DEL CDESCR Y QUIESCENCIA DE LOS ESTADOS

Además de los enfoques teleológico y derivado relativos al descubrimiento del derecho humano al agua, el CDESCR también se apoyó sobre su propia práctica ‘coherente’ e hizo referencia a dicha práctica que ha abordado el derecho al agua en el curso de la consideración de los informes de los Estados parte (ONU, 1993, p. 5). El CDESCR ha criticado a los países, mucho antes de adoptar la OG n° 15, por las diversas faltas cometidas en la implementación del derecho humano al agua a nivel nacional. Planteó el problema de la implementación nacional del derecho a los Estados parte en el contexto del análisis de los informes de los Estados. Según Riedel (2006), el CDESCR abordó el derecho humano al agua en 33 de las 114 observaciones finales que adoptó entre 1993 y la adopción de la OG n° 15 en 2002 (*op. cit.*, p. 25). Por ejemplo, el CDESCR expresó su consternación respecto de las violaciones del derecho en Camerún en sus observaciones finales en 1995, en las que declaró:

[El] comité lamenta que vastos sectores de la sociedad no tengan acceso al agua, especialmente en las zonas rurales, donde solamente el 27% de la población tiene acceso a agua apta (dentro de un alcance razonable), en comparación con el 47% de la población urbana, que sí lo tiene... El comité insta al Estado parte a que haga accesible a toda la población agua apta para el consumo (United Nations, 1999, p. 27).

29. Se declaró que: ‘Todos los derechos humanos son universales, indivisibles e interdependientes y están relacionados entre sí. La comunidad internacional debe tratar los derechos humanos en forma global de una manera justa y equitativa, en pie de igualdad y dándoles a todos el mismo peso’. (ONU, 1993, p. 19).

En otra ocasión, el CESCR planteó el problema de la contaminación del agua que causaba impactos negativos en los derechos relacionados de salud y alimentación en la Federación Rusa (United Nations, 1997). En sus observaciones finales sobre el informe del Estado de Israel de 1998, United Nations (1999, p. 10, 24, 26, 28) declaró:

La excesiva insistencia en que el Estado es un “Estado judío” fomenta la discriminación y relega a los ciudadanos no judíos a la condición de ciudadanos de segunda clase. Esta actitud discriminatoria se aprecia claramente en el nivel de vida más bajo de los árabes israelíes, como resultado, entre otras cosas, de la falta de acceso a vivienda, agua... si bien el gobierno desvía anualmente millones de metros cúbicos de la cuenca acuífera oriental de la Ribera Occidental, la asignación para el consumo anual *per capita* de los palestinos sólo es de 125 m³, mientras que la correspondiente a los colonos es de 1.000 m³ *per capita*... que una proporción importante de ciudadanos árabes palestinos de Israel sigue viviendo en aldeas no reconocidas sin tener acceso a servicios de abastecimiento de agua, electricidad y saneamiento ni a carreteras... los palestinos beduinos asentados en Israel... no tienen acceso a servicios de abastecimiento de agua, electricidad y saneamiento.

A pesar del hecho de que el derecho humano al agua no es un componente explícito del ICESCR, ninguno de los Estados parte criticados por el CESCR por violar el derecho ha negado que este sea inherente a las disposiciones del ICESCR (Langford y King, 2008, p. 477, 507-514). Está claro que frente a su crítica sobre la implementación (o violación) nacional del derecho humano al agua, el CESCR asume el silencio de los Estados parte del ICESCR como indicativo de la aceptación tácita de estos Estados respecto al hecho de que el ICESCR incluye el derecho humano al agua consecuentemente las obligaciones de los Estados.

Sin embargo, el procedimiento informativo es un proceso no contencioso que depende en gran medida del ‘diálogo constructivo’ entre el Estado informante y el organismo de control (Bulto, 2006, p. 57). Las observaciones finales del CESCR no resultan demasiado invasivas, lo que significa que los Estados pueden escuchar al CESCR sin necesidad de confrontarlo con argumentos acerca de sus obligaciones a nivel nacional respecto del derecho humano al agua.³⁰ El argumento de que el silencio de los Estados de cara a las observaciones finales por parte del CESCR (que es crítico del nivel de cumplimiento del derecho humano al agua a nivel nacional como fuente de práctica estatal vinculante) puede ser un respaldo demasiado frágil. Por su parte, puede resultar ser un indicador demasiado débil de la aceptación de los Estados del derecho humano al agua, especialmente dado el hecho de que dicha ‘aquiescencia del estado’ no es resultado de un proceso

30. Generalmente, la ‘fuerza principal [del procedimiento de presentación de informes] – la movilización de la vergüenza – ha sido una amenaza demasiado débil para garantizar el cumplimiento’ (Bulto, 2011b).

contencioso basado en la evidencia en el que se litiga un caso real a nivel internacional (ONU, 2009).³¹

Ciertamente, resulta cuestionable la conclusión del CDESCR en cuanto a que su propia práctica en consonancia con el diálogo con los Estados parte del ICDESCR tiene suficiente peso en sí misma para dar origen a la práctica de los estados. Sin embargo, con el uso de los tres enfoques (dispositivos analíticos) – interpretación teleológica, enfoque derivado del derecho y aquiescencia de los estados en el procedimiento de presentación de informes – el CDESCR ha establecido un fundamento legal firme para el derecho humano al agua. El efecto combinado de los tres enfoques lleva a concluir que existe un fundamento normativo sólido en el ICDESCR del derecho humano al agua y las obligaciones concomitantes de los estados.

6 EL DERECHO HUMANO AL AGUA FUERA DEL RÉGIMEN DE DERECHOS HUMANOS

El CDESCR únicamente hace una referencia de pasada al papel que cumplen las normas y principios del derecho internacional más allá del régimen principal de derechos humanos. Declaró que ‘[el] derecho humano al agua ha sido reconocido en una amplia gama de documentos internacionales, incluidos tratados, declaraciones y otras normas’ (ONU, 2002, p. 4). En tanto tomó nota de la incorporación del derecho en una multiplicidad de leyes dispositivas y tratados vinculantes,³² en la OG nº 15, no logra analizar las normas y principios de regímenes legales relacionados en los que se establece el derecho humano al agua en términos más explícitos. El escaso enfoque que le da el ICDESCR ha sido continuado en los siguientes estudios académicos. Como consecuencia, hasta el momento la búsqueda del fundamento legal del derecho ha sido confinada al corpus de tratados de derechos humanos, con foco especial en el ICDESCR. La presente sección busca encontrar el derecho humano al agua en regímenes legales internacionales relacionados con el derecho ambiental y el derecho internacional de aguas, de los cuales el régimen de derechos humanos y los tribunales relacionados puedan inspirarse a fin de enriquecer su análisis y hacer posible la adjudicación del derecho humano al agua.

31. Hasta tanto el protocolo facultativo del ICDESCR entre en vigencia, el que estipula un procedimiento de reclamación, la principal herramienta de supervisión del CDESCR continuará dependiendo completamente del procedimiento no contencioso de presentación de informes por parte de los estados. Ver el protocolo facultativo del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, adoptado por la Asamblea General en su Resolución A/RES/63/117 del 10 de diciembre de 2008 (que aún no ha entrado en vigencia), disponible en: <<https://bit.ly/3DYbdLe>>.

32. Para una excelente descripción del cuerpo de leyes dispositivas para la protección de los derechos humanos al agua, ver Tetzlaff (2005) y Hu (2006, p. 97-104).

6.1 Aceptación y reconocimiento en el derecho (dispositivo) ambiental internacional

El derecho al agua ha sido tema a debate durante mucho tiempo y se le ha reconocido en otras áreas del derecho internacional, notablemente en el derecho ambiental internacional. Por cierto, los intentos por explicar el fundamento legal del derecho humano al agua han salido a la luz hace unas pocas décadas en el contexto de debates sobre temas ambientales de interés internacional. Así, el origen de la evolución del derecho al agua puede rastrearse hasta los desarrollos de principios de la década del setenta (Salman y Siobhan, 2004, p. 7).³³ La Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, realizada en Estocolmo en 1972, identificó el agua como uno de los recursos naturales que debía ser protegido. El principio 2 de la Declaración de Estocolmo sobre el Medio Ambiente Humano estipulaba que ‘los recursos naturales de la tierra, incluidos el aire, el agua, la tierra, la flora y la fauna... deben preservarse en beneficio de las generaciones presentes y futuras, mediante una cuidadosa planificación y ordenación, según convenga’ (ONU, 1973).

A la Conferencia de Estocolmo siguió la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Agua, que se llevó a cabo en Mar del Plata, Argentina, en 1977. La conferencia, dedicada exclusivamente al debate de los problemas emergentes del recurso hídrico, emitió el Plan de Acción de Mar del Plata, que aborda problemas tales como el uso eficiente del agua, la salud ambiental y el control de la contaminación, y la cooperación regional e internacional (ONU, 1977).³⁴ Como resultado directo de la conferencia y como parte del Plan de Acción, se alcanzó un acuerdo de proclamar el período 1981-1990 como el ‘Decenio Internacional del Agua Potable y el Saneamiento’ durante el cual los gobiernos asumirían un compromiso de llevar a cabo mejoras sustanciales del suministro de agua potable y los sectores de saneamiento (ONU, 1977, p. 14). La resolución II sobre el ‘Suministro Comunitario de Agua’ declaró que: ‘[t]odos los pueblos, cualesquiera sean su etapa de desarrollo y sus condiciones económicas y sociales, tienen derecho al acceso a agua potable en cantidad y calidad acordes con sus necesidades básicas’ (ONU, 1977, p. 66). Consciente de la escasez de agua que puede obstaculizar la implementación del derecho a nivel nacional, la resolución insta a la cooperación internacional integral entre los estados ‘de manera que el agua sea asequible y se distribuya de forma justa y equitativa entre las personas dentro de los países respectivos’ (ONU, 1977, p. 67). El origen del debate sobre el derecho humano al agua puede rastrearse hasta esta conferencia y la resolución resultante que, por primera vez, reconoció explícita

33. Cahill señala, además, que de existir un derecho humano al agua el tema ha suscitado escasa atención antes de dos décadas. Ver Cahill (2005, p. 389).

34. La Asamblea General de las Naciones Unidas adoptó el Informe de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Agua el 19 de diciembre de 1977. Ver Resolución ONU n° 32/158, 107a reunión plenaria, 19 de diciembre de 1977, disponible en: <<https://bit.ly/3QKOzdx>>.

e inequívocamente el derecho al agua de las personas y los grupos (Salman e Siobhan, 2004, p. 8).

Desde ese momento, los problemas del agua han sido tema de numerosas conferencias internacionales. La Conferencia Internacional sobre el Agua y Medio Ambiente, que se llevó a cabo en enero de 1992 en Dublín, Irlanda, reiteró la necesidad de reconocer el derecho al agua pero *a un precio justo* (OMM, 1992).³⁵ La conferencia de Dublín fue una reunión previa a la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (CNUMAD) que se llevó a cabo en Río de Janeiro, Brasil, en junio de 1992 (la cumbre de Río).³⁶ La Agenda 21 de la cumbre de Río, denominada Programa de Acción para el Desarrollo Sustentable, incluyó un capítulo aparte – el capítulo 18 – sobre los recursos de agua dulce.³⁷ El capítulo 18 no solo suscribe la resolución de la Conferencia sobre el Agua de Mar del Plata respecto de que todos los pueblos tienen derecho al agua potable sino que también denomina este principio ‘la premisa acordada en común’ (Salman y Siobhan, 2004, p. 10).

Los debates de las conferencias y las declaraciones y principios emergentes fueron suscritos por la Asamblea General de las Naciones Unidas en 1999, en una resolución sobre el derecho al desarrollo.³⁸ Esta resolución reafirmó que, en la materialización del derecho al desarrollo, ‘los derechos a la alimentación y el agua salubre son derechos humanos fundamentales y su promoción constituye un imperativo moral tanto para los gobiernos nacionales como para la comunidad internacional’ (ONU, 1999, p. 12). Esta declaración fue considerada en su momento ‘la más sólida y menos ambigua’ de su tipo al declarar un derecho humano al agua (Salman y Siobhan, 2004, p. 11-12).

Esta tendencia de reconocer el derecho humano al agua en las leyes dispositivas continuó sin cesar en el período posterior a la OG n^o 15. Numerosos foros han reconocido explícitamente que el derecho humano al agua es un derecho fundamental, cuyo disfrute los estados estarían obligados a garantizar. La Declaración de Abuja, adoptada por 45 estados africanos y 12 estados sudamericanos en la Primera Cumbre África-Sudamérica en 2006, contenía el compromiso de los estados de ‘promover el derecho de nuestros ciudadanos a tener acceso a agua salubre y segura y saneamiento dentro de nuestras respectivas

35. La Declaración de Dublín sobre el Agua y Desarrollo Sostenible, p. 130, enuncia que: ‘resulta vital reconocer primero el derecho básico de todos los seres humanos a tener acceso a agua limpia y sanidad a un precio justo’ (OMM, 1992, énfasis nuestro). Sin embargo, los principios de Dublín no definen el concepto “justo”.

36. Ver la CNUMAD, disponible en: <<https://www.un.org/es/conferencias/environment/>>.

37. Ver Cumbre de la Tierra, Agenda 21, Programa de Acción de las Naciones Unidas, disponible en: <https://www.un.org/esa/sustdev/documents/agenda21/spanish/a21_summary_spanish.pdf>.

38. Ver la Resolución A/Res/54/175, del 17 de diciembre de 1999 (83^a Reunión Plenaria), disponible en: <<https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N00/279/11/PDF/N0027911.pdf?OpenElement>>.

jurisdicciones'.³⁹ Del mismo modo, el *Mensaje de Beppu*, adoptado por 37 estados de la región más amplia de Asia-Pacífico en la Primera Cumbre del Agua de Asia-Pacífico llevada a cabo en Beppu, Japón, en diciembre de 2007, reconoce claramente 'el derecho de las personas al agua potable segura y saneamiento básico como un derecho humano básico y un aspecto fundamental de la seguridad humana' (APWF, 2007). Asimismo, ocho estados sudasiáticos adoptaron la Declaración de Delhi, en la que reconocieron 'que el acceso al saneamiento y el agua potable salubre es un derecho básico, y por lo tanto, resulta imperativo que se dé prioridad nacional al saneamiento'.⁴⁰ Más recientemente, la Asamblea General de la ONU ha reconocido el derecho, admitiendo que el acceso al agua potable y sanitaria es un derecho humano fundamental (ONU, 2010).

La mayor dificultad relacionada con las declaraciones, principios, resoluciones y planes de acción es el hecho de que continúan siendo declaraciones de políticas que no cuentan con el *status* de exigibilidad legal. Si bien son indicadores de la tendencia gradualmente incipiente de la opinión internacional y la práctica de los estados, y además podrían llevar a la evolución progresiva de las normas hacia tratados vinculantes (Shelton, 2003, p. 554-555),⁴¹ no son inmediatamente conducentes a garantías vinculantes para los beneficiarios ni a obligaciones justiciables de los estados.

Sin embargo, con el paso del tiempo, posiblemente podrían experimentar un proceso de obligatoriedad y evolucionar hasta convertirse en normas vinculantes (Cassel, 2003, p. 393, 395), e incluso jugar un papel catalítico a los fines del desarrollo consuetudinario internacional que resulta vinculante *erga omnes* (Chinkin, 2003, p. 21, 32). Hace tiempo que Dupuy (1991, p. 201-203) argumenta que la Declaración de Estocolmo, por ejemplo, ya ha alcanzado *status* consuetudinario, en tanto ordena el inminente consenso de la comunidad internacional, y en tanto sus normas son las respuestas al estado de necesidad hidrológica. Por muy polémicas que sean dichas conclusiones, lo cierto es que existen indicios de referencia judicial a los principios de la declaración.⁴²

Las leyes dispositivas también han sido consideradas 'respuestas experimentales' a nuevos desafíos tales como la materialización del derecho humano al agua

39. La Declaración de Abuja, adoptada en la Primera Cumbre de África-Sudamérica, 26-30 de noviembre de 2006 (Abuja, Nigeria), disponible en: <[https://esafrcancilleria.gob.ar/userfiles/Declaracion%20de%20ASA%201%20-%20%20\(Abuja%202006\)_1.pdf](https://esafrcancilleria.gob.ar/userfiles/Declaracion%20de%20ASA%201%20-%20%20(Abuja%202006)_1.pdf)>.

40. La Declaración de Delhi, adoptada en la tercera Conferencia Sudasiática sobre Saneamiento (South Asian Conference on Sanitation – Sacosan III) sobre "saneamiento para la dignidad y la salud", 16-21 de noviembre de 2008, Vigyan Bhawan, Nueva Delhi, India, p. 1, disponible en: <<https://www.ircwash.org/sites/default/files/DDWS-2008-Delhi.pdf>>.

41. Ver además, Weiss (2003, p. 535).

42. Por ejemplo, la Corte Suprema de India citó en detalle la Declaración de Estocolmo para respaldar sus decisiones sobre los derechos de los ciudadanos y las obligaciones de los estados. La Corte ordenó el cierre de 29 curtiembres que operaban en las orillas del río Ganges por la falta de tratamiento de los efluentes industriales. Ver causa M. C. Mehta v Union of India and others (Contaminación del Ganges), disponible en: <<https://indiankanoon.org/doc/59060/>>.

(O'Connell, 2003, p. 100, 110). Como observó Koppel (2009, p. 821-825), las leyes dispositivas facilitan 'los procesos de aprendizaje o el aprendizaje práctico'. Por consiguiente, ofrecen a los estados la oportunidad de ver los efectos prácticos de esas normas a la vez que mantienen la flexibilidad de evitar 'sorpresas desagradables' que dichos compromisos del derecho dispositivo podrían deparar (Abbott y Snidal, 2000, p. 421, 442). En este sentido, las leyes dispositivas aún podrían tener una relevancia legal y pueden encontrarse 'en la zona gris entre el derecho y la política' (Skjaereth, Stokke y Wettestad, 2006, p. 104). Como tales, pueden resultar muy eficaces y ordenar mayor cumplimiento como normas del derecho internacional imperativo (Blutman, 2010, p. 605, 612; Koppel, 2009, p. 822; Abbott y Snidal, 2000, p. 422).

Sin embargo, al menos para fines inmediatos, las leyes dispositivas y los planes de acción están desprovistos de reclamaciones exigibles u obligaciones vinculantes para los estados (Boyle, 2000, p. 25). Aun así, los debates y las discusiones en torno al derecho al agua en las diversas conferencias y los planes de acción resultantes han conducido hacia un mayor reconocimiento del derecho humano al agua y una reciente estimación del derecho dentro del marco del corpus de la legislación internacional de derechos humanos.⁴³ Asimismo, brindan mayor credibilidad a la OG n° 15, en la que el CDESCR declaró que el derecho humano al agua ha integrado las normas existentes del derecho dispositivo internacional y otros tratados. Además, el reconocimiento del derecho humano al agua en las leyes dispositivas internacionales demuestra que el derecho no es enteramente nuevo y que ha sido aceptado en el contexto del derecho internacional ambiental.

Lo más importante es que dichas normas pueden ser precursoras del derecho internacional consuetudinario respecto de la *opinio juris*, si no de la práctica (Blutman, 2010, p. 605, 617). La Corte Internacional de Justicia (CIJ) ha vislumbrado tal resultado en el caso *Nuclear Weapons* (ONU, 1996). Allí declaró: 'una serie de resoluciones [Asamblea General de la ONU] pueden mostrar la evolución gradual de la *opinio juris* requerida para el establecimiento de una nueva norma' (*op. cit.*, p. 70). Según la Corte, las leyes dispositivas tales como las resoluciones de la ONU, 'en algunas circunstancias, pueden brindar evidencia importante para el establecimiento de la existencia de una norma o el surgimiento de una *opinio juris*' (*idem, ibidem*). Así, existe una tendencia floreciente (práctica estatal) hacia el reconocimiento del derecho humano al agua a nivel nacional e internacional en consonancia con la línea de interpretación tomada por el CDESCR en la OG n° 15.

43. Gersen y Posner (2008, p. 573) sostenían que las leyes dispositivas, a pesar de no ser vinculantes *per se*, son indicativas de la futura intención de los estados y señalan la tendencia probable de surgimiento de normas en relación con un tema legal en particular con el que se relacionan.

6.2 El derecho humano al agua en el derecho internacional de aguas

El derecho internacional de aguas es un régimen que regula el uso consuntivo y no consuntivo de los recursos hídricos transfronterizos. Las normas de usos consuntivos de los ríos internacionales fueron compiladas en la Convención sobre el Derecho de los Usos de los Cursos de Agua Internacionales para Fines Distintos de la Navegación (convención) de la ONU de 1997. Desde sus comienzos, la convención no pretendió ser un instrumento que buscara principalmente regular los derechos humanos de las personas y los pueblos que habitan en los territorios de los Estados parte. Por lo general, el enfoque respecto del desarrollo del derecho internacional de aguas para usos consuntivos se ha centrado en los estados, restringiendo su foco sobre los problemas de los derechos y obligaciones entre los estados⁴⁴ como opuestos a los derechos y libertades de las personas y los grupos en relación con los recursos hídricos internacionales (Popovic, 1996, p. 487-494). Así, se dijo que la convención tal como fue adoptada pretendió principalmente ‘abordar las obligaciones de los gobiernos en lugar de ser moldeada en términos de los derechos de las personas’ (McCaffrey, 2005, p. 100). Por cierto, se sostiene que dicho estado-centrismo suponía tal punto muerto que ‘no podría alcanzarse consenso sobre ninguna disposición relativa al derecho’ (Cahill, 2005, p. 389) en la convención. Hey (1998, p. 291-292) afirmó que ‘[I]a Convención sobre Cursos de Agua no se trata de garantizar que las personas y los grupos, de generaciones presentes y futuras, tengan acceso a suficiente agua segura’.

Sin embargo, tal como fue adoptada, la convención contenía una disposición que tiene una utilidad normativa especial al establecer el derecho humano al agua. El art. 10, n. 2, de la convención, denominado *Relaciones entre las diferentes clases de usos*, declara que los conflictos entre varios usos de un curso de agua internacional se resolverán ‘teniendo especialmente en cuenta... la satisfacción de las necesidades humanas vitales’. Es ampliamente aceptado que la disposición sobre las ‘necesidades humanas vitales’ se refiere al agua que se requiere para el ‘sostenimiento de la vida humana, incluidas el agua potable y el agua necesaria para la producción de alimentos a fin de evitar la inanición’ (ILC, 1994, p. 89, 133; McCaffrey, 2001; Beaumont, 2000, p. 475, 483; Gleick, 1998b, p. 215). De este modo, la disposición de la convención sobre las necesidades humanas vitales ‘es congruente con el derecho humano al agua’ (McCaffrey, 2001, p. 369) y el requerimiento de proveer dichas necesidades vitales ‘debería ser informado por el derecho humano al agua’ (*idem, ibidem*).

44. La situación era aparente durante los procesos de redacción de la convención, en la que algunos miembros de la Comisión de Derecho Internacional (CDI) hallaban inaceptable que la convención se refiriera a personas en lugar de a los estados. Percibían que el inminente tratado ‘se ocupaba de las relaciones entre los estados y que no debería ampliarse al campo de acciones de las personas físicas o jurídicas en virtud de la legislación nacional’ (ILC, 1994, p. 89, 133) (en adelante el proyecto de la CDI).

Por cierto, la frase ‘necesidades humanas vitales’ es una expresión abreviada del núcleo mínimo del derecho humano al agua. Tal como mencionó Shelton (2007, p. 639, 648-649), la disposición sobre las ‘necesidades humanas vitales’ aspira a asegurar ‘una cantidad mínima garantizada de suministro para cada persona’. Debería calcularse el suministro mínimo *per capita* para la población de los estados ribereños que dependen para su consumo inmediato, también denominado ‘necesidades naturales’ o ‘usos ordinarios’ a diferencia de los ‘usos artificiales’ o ‘usos extraordinarios’ (ILA, 2004, p. 12). Este cálculo proporcionaría una cifra mínima básica de uso de agua que le permitiría a una sociedad subsistir sin mayores amenazas a la salud de su población (Beaumont, 2000, p. 384-483). En un informe reciente de la Asociación de Derecho Internacional (International Law Association – ILA),⁴⁵ se define a las ‘necesidades humanas vitales’, un concepto tomado de la convención,⁴⁶ como las ‘aguas utilizadas para la subsistencia humana inmediata, incluidas las necesidades de bebida, cocina y saneamiento, así como el agua necesaria para el sostenimiento inmediato del hogar’ (ILA, 2004). Tal como observó Beaumont (2000, p. 483):

[p]resumiblemente el agua potable es la necesidad humana más vital. Casi definitivamente implica el agua necesaria para la cocina y el aseo a fin de mantener los estándares de salud pública, ¿pero va más allá?

De conformidad con la ILA, hace tiempo las instituciones legales reconocen una preferencia por la legislación municipal sobre el agua para ‘fines domésticos’, o como lo describe la convención de la ONU: ‘necesidades humanas vitales’ (ILA, 2004, p. 22). El comentario de la ILA declara que la frase ‘necesidades humanas vitales’ se refiere al ‘agua necesaria para consumo humano inmediato’ (*op. cit.*, p. 12). Así, un exámen más minucioso de la disposición sobre ‘necesidades humanas vitales’ en virtud del art. 10, n. 2, de la convención puede ser considerado como fundamento legal del derecho humano al agua.

El régimen internacional del derecho de aguas ha proporcionado un fundamento normativo para la protección del derecho humano al agua. A diferencia de los tratados internacionales sobre medio ambiente relacionados con el derecho humano al agua que hasta el momento han adoptado la forma de leyes dispositivas, las disposiciones de la Convención sobre Cursos de Agua son vinculantes para los Estados que la ratifican. Así, darán origen a obligaciones estatales precisas y el derecho exigible al agua para personas y grupos. Sumado a las incipientes tendencias

45. La ILA fue fundada en Bruselas en 1873. Sus obligaciones consisten en el estudio, explicación y desarrollo del derecho internacional, tanto público como privado, y la promoción del entendimiento internacional así como el respeto por el derecho internacional. La ILA tiene *status* consultivo, en su carácter de organización internacional no gubernamental (ONGI), en una serie de agencias especializadas de las Naciones Unidas. Disponible en: <https://www.ila-hq.org/en_GB>. Esta organización contribuyó enormemente al desarrollo del derecho internacional de aguas, por medio de sus estudios, los debates en sus conferencias y sus publicaciones.

46. Ver comentario de las reglas de Berlín (ILA, 2004, p. 22).

de las normas del derecho ambiental, el derecho internacional de aguas puede, por lo tanto, utilizarse directamente como fuente normativa del derecho humano al agua y de las obligaciones concomitantes de los estados.

7 CONCLUSIÓN

El análisis precedente ha demostrado que el derecho al agua como garantía legal no resulta nada nuevo, ni acaba de nacer. Un análisis minucioso del fundamento legal del derecho humano al agua en las normas internacionales de derecho ambiental, interpretadas conjuntamente con las disposiciones del ICESCR, así [sic] que el derecho ha sido incorporado en las disposiciones de los diversos tratados por largo tiempo. Es decir, tomando prestados los términos del derecho de propiedad intelectual, el derecho humano al agua es más un descubrimiento que una invención. Como lo afirma la OG nº 15 del CDESCR, el derecho humano al agua es una garantía legal *per se*, un derecho independiente por derecho propio, valga la redundancia. No es, como se suele describir, un derecho meramente derivado que debería ser protegido por su utilidad como precondition o elemento de derechos relacionados tales como el derecho a la salud y un nivel de vida adecuado.

La ambigüedad que rodea a su fundamento legal es, en parte, característica del resto de todos los derechos socioeconómicos del ICESCR; no obstante, agravada en el caso del derecho al agua por la ausencia de una referencia explícita al derecho en el pacto. Así, el CDESCR ha inferido adecuadamente el derecho al agua de los derechos que están explícitamente garantizados en el ICESCR. Por lo tanto, incumbe a los estados traducir el derecho en realidad.

REFERENCIAS

ABBOTT, K. W.; SNIDAL, D. Hard and soft law in international governance. **International Organization**, v. 54, n. 3, p. 421-456, 2000.

ACNUDH – OFICINA DEL ALTO COMISIONADO DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LOS DERECHOS HUMANOS. **El derecho al agua**. Ginebra: ACNUDH/United Nations, 2010. (Folleto Informativo, n. 35).

ALSTON, P. **Putting economic, social and cultural rights back on the agenda of the United States**. New York: New York University School of Law, 2009. (Working Paper, n. 22).

APWF – ASIA-PACIFIC WATER FORUM. Message from Beppu. *In: ASIA-PACIFIC WATER SUMMIT*, 1., 2007, Beppu, Kyushu. **Proceedings...** Singapore: World Scientific Publishing, 2008. Disponible en: <<https://bit.ly/3QyWnPj>>.

BEAUMONT, P. The 1997 UN Convention on the law of non-navigational uses of international watercourses: its strengths and weaknesses from a water management perspective and the need for new workable guidelines. **Water Resources Development**, v. 16, n. 4, p. 475-495, 2000.

BEETHAM, D. What future for economic and social rights? **Political Studies**, v. 43, n. 1, p. 41-60, 1995.

BERNHARDT, R. Evolutive treaty interpretation, especially of the European Convention on Human Rights. **German Yearbook of International Law**, v. 42, p. 11-25, 1999.

BLUTMAN, L. In the trap of a legal metaphor: international soft law. **International and Comparative Law Quarterly**, Cambridge, v. 59, n. 3, p. 605-624, July 2010.

BOYLE, A. Some reflections on the relationship of treaties and soft law. *In*: GOWLLAND-DEBBAS, V.; HADJ-SAHRAOUI, H.; HAYASHI, N. (Ed.). **Multilateral treaty-making: the current status of challenges to and reforms needed in the International Legislative Process**. Leiden: Martinus Nijhoff Publishers, 2000. p. 25-38. (Nijhoff Law Specials, v. 47).

BROWNLIE, I. **Principles of public international law**. Gloucestershire: Clarendon Press, 1998.

BULTO, T. S. Beyond the promises: resuscitating the state reporting procedure under the African Charter on human and peoples' rights. **Buffalo Human Rights Law Review**, Buffalo, v. 12, p. 57-92, 2006.

_____. The indirect approach to promote justiciability of socio-economic rights of the African Charter on human and peoples' rights. *In*: MURRAY, R. H. (Ed.). **Human rights litigation and the domestication of international human rights in sub-Saharan Africa**. Nairobi: ICJ Kenya, 2009. p. 134-167.

_____. **Rights, wrongs and the river between: extraterritorial application of the human right to water in Africa**. 2011. Thesis (Doctorate) – University of Melbourne, Melbourne, 2011a.

_____. The utility of cross-cutting rights in enhancing justiciability of socio-economic rights in the African Charter on human and peoples' rights. **University of Tasmania Law Review**, v. 29, n. 2, p. 142-176, 2011b.

CAHILL, A. The human right to water: a right of unique status – the legal status and normative content of the right to water. **The International Journal of Human Rights**, v. 9, n. 3, p. 389-410, Sept. 2005.

_____. Protecting rights in the face of scarcity: the right to water. *In*: GIBNEY, M.; SKOGLY, S. (Ed.). **Universal human rights and extraterritorial obligations**. Philadelphia: University of Pennsylvania Press, 2010. p. 194-216.

CASSEL, D. Inter-American human rights law, soft and hard. *In*: SHELTON, D. (Ed.). **Commitment and compliance**: the role of non-binding norms in the international legal system. New York: Oxford University Press, 2003. p. 393-417.

UNITED NATIONS. **Conclusions and recommendations of the CESCR**. Cameroon: UN, 1999. (Doc.E/C.12/1/Add.40).

CHINKIN, C. Normative development in the international legal system. *In*: SHELTON, D. (Ed.). **Commitment and compliance**: the role of non-binding norms in the international legal system. Oxford: Oxford University Press, 2003. p. 21-42.

CHIRWA, D. M. African regional human rights system: the promise of recent jurisprudence on social rights. *In*: LANGFORD, M. (Ed.). **Social rights jurisprudence**: emerging trends in international and comparative law. Cambridge: Cambridge University Press, 2008. p. 323-338.

CNDH – COMISIÓN NACIONAL DE LOS DERECHOS HUMANOS. **Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, y su protocolo facultativo**. Ciudad de México: CNDH, 2012. Disponible en: <https://www.cndh.org.mx/sites/all/doc/cartillas/7_Cartilla_PIDESCyPF.pdf>.

CORTE IDH – CORTE INTERAMERICANA DE DERECHOS HUMANOS. **Propuesta de modificación a la constitución política de Costa Rica relacionada con la naturalización**. Costa Rica: Corte IDH, enero. 1984. (Opinión Consultiva, n. 4).

COURTIS, C. Argentina: some promising signs. *In*: LANGFORD, M. (Ed.). **Social rights jurisprudence**: emerging trends in international and comparative law. Cambridge: Cambridge University Press, 2008. p. 163-181.

CRAVEN, M. Some thoughts on the emergent right to water. *In*: RIEDEL, E.; ROTHEN, P. (Ed.). **The human right to water**. Berlin: BWV, 2006. p. 37-47.

DELMAS-MARTY, M. **The European Convention for the protection of human rights**: international protection versus national restrictions. Dordrecht: Martinus Nijhoff Publishers, 1992.

DENNIS, M. J.; STEWART, D. P. Justiciability of economic, social and cultural rights: should there be an international complaints mechanism to adjudicate the rights to food, water, housing, and health? **American Journal of International Law**, v. 98, n. 3, p. 462-515, July 2004.

DUGARD, J. A rights-based analysis of water and electricity services in South Africa. *In*: NFU ANNUAL CONFERENCE, 21., Oslo, Norway. **Proceedings...** Kristiansand: NFU, Sept. 2006.

DUPUY, R.-J. Humanity and the environment. **Colorado Journal of International Environmental Law and Policy**, Boulder, v. 2, p. 201-204, 1991.

EIDE, A.; ROSAS, A. Economic, social and cultural rights: a universal challenge. *In*: EIDE, A.; KRAUSE, C.; ROSAS, A. (Ed.). **Economic, social and cultural rights: a textbook**. 2nd ed. Dordrecht: Martinus Nijhoff Publishers, 2001. p. 3-8.

FREE LEGAL ASSISTANCE GROUP *et al.* **Communication n^{os} 25/89, 47/90, 56/91, 100/93**. [s.l.]: ACHPR, 11 Oct. 1995. (Eighteenth Ordinary Session). Disponible en: <<https://bit.ly/3du3L07>>.

GERSEN, J. E.; POSNER, E. A. Soft law: lessons from congressional practice. **Stanford Law Review**, v. 61, n. 3, p. 573-628, Dec. 2008.

GIFFORD, D. **Statutory interpretation**. Sydney: Law Book Company, 1990.

GLEICK, P. H. The human right to water. **Water Policy**, Oakland, v. 1, n. 5, p. 487-503, 1998a.

_____. **The world's water**. Washington: Island Press, 1998b. (The Biennial Report on Freshwater Resources, v. 8).

GREENAWALT, K. **Legislation: statutory interpretation**. New York: Foundation Press, 1999.

GRONWALL, J. T. **Access to water: rights, obligations and the Bangalore situation**. 2008. Thesis (Doctoral) – Linköping University, Linköping, 2008.

GUISSÉ, E.-H. **The right of access of everyone to drinking water supply and sanitation services**. [s.l.]: United Nations, June 1998. (Working Paper).

HALL, K.; MACKEN, C. **Legislation and statutory interpretation**. 2nd ed. London: Butterworths, 2009.

HARDBERGER, A. Whose job is it anyway? Governmental obligations created by the human right to water. **Texas International Law Journal**, Austin, v. 41, p. 533-568, 2006.

HEY, E. The watercourses convention: to what extent does it provide a basis for regulating uses of international watercourses? **Review of European, Comparative and International Environmental Law**, Oxford, v. 7, n. 3, p. 291-300, Nov. 1998.

HEYNS, C. Civil and political rights in the African Charter. *In*: EVANS, M. D.; MURRAY, R. (Ed.). **The African charter on human and peoples' rights: the system in practice, 1986-2000**. Cambridge: Cambridge University Press, 2002. p. 137-177.

HISKES, R. P. Missing the green: golf course ecology, environmental justice, and local "fulfillment" of the human right to water. **Human rights quarterly**, Baltimore, v. 32, n. 2, p. 326-341, May 2010.

HOOFF, G. J. H. van. The legal nature of economic, social and cultural rights: a rebuttal of some traditional views. *In*: ALSTON, P.; TOMASEVSKI, K. (Ed.). **The right to food**. Dordrecht: Martinus Nijhoff Publishers, 1984. p. 97-110.

HU, D. **Water rights**: an international and comparative study. London: IWA Publishing, 2006.

HUANG, L.-Y. Not just another drop in the human rights bucket: the legal significance of a codified human right to water. **Florida Journal of International Law**, Gainesville, v. 20, p. 353-370, Dec. 2008.

ILA – INTERNATIONAL LAW ASSOCIATION. **Berlin rules on water resources**. Berlin: ILA, 2004. Disponible em: <<https://bit.ly/3bHLtYT>>.

ILC – INTERNATIONAL LAW COMMISSION. Draft articles on the law of the non-navigational uses of international watercourses and commentaries thereto and resolution on transboundary confined groundwater. **Yearbook of the International Law Commission**, New York, v. 2, n. 2, p. 89-135, 1994.

KOK, A. Privatisation and the right to access to water. *In*: FEYTER, K.; ISA, F. G. (Ed.). **Privatisation and human rights in the age of globalisation**. Cambridge: Intersentia, 2005. p. 259-271.

KOPPEL, M. The effectiveness of soft law: first insights from comparing legally binding agreements with flexible action programs. **Georgetown International Environmental Law Review**, Washington, v. 21, p. 821, 2009.

LANGFORD, M. The United Nations concept of water as a human right: a new paradigm for old problems? **Water Resources Development**, v. 21, n. 2, p. 273-282, June 2005.

_____. Ambition that overleaps itself? A response to Stephen Tully's critique of the general comment on the right to water. **Netherlands Quarterly of Human Rights**, v. 24, n. 3, p. 433-459, 2006.

LANGFORD, M.; KING, J. A. Committee on economic, social and cultural rights. *In*: LANGFORD, M. (Ed.). **Social rights jurisprudence**: emerging trends in international and comparative law. New York: Cambridge University Press, 2008. p. 477-516.

LAUTZE, J.; GIORDANO, M.; BORGHESE, M. Driving forces behind African transboundary water law: internal, external, and implications. *In*: INTERNATIONAL WORKSHOP AFRICAN WATER LAWS: PLURAL LEGISLATIVE FRAMEWORKS FOR RURAL WATER MANAGEMENT IN AFRICA, Johannesburg, South Africa. **Proceedings**... Johannesburg: IWMI, 2005.

LECKIE, S.; GALLAGHER, A. Introduction: why a legal resource guide for economic, social and cultural rights? *In*: _____. (Ed.). **Economic, social, and cultural rights: a legal resource guide**. Philadelphia: University of Pennsylvania Press, 2006. p. 13.

LINDERFALK, U. On the meaning of the “object and purpose” criterion, in the context of the Vienna Convention on the Law of Treaties, article 19. **Nordic Journal of International Law**, Buffalo, v. 72, n. 4, p. 429-448, 2003.

MCCAFFREY, S. C. A human right to water: domestic and international implications. **Georgetown International Environmental Law Review**, Washington, v. 5, n. 1, p. 1-24, 1992.

_____. **The law of international watercourses: non-navigational uses**. Oxford: Oxford University Press, 2001.

_____. The human right to water. *In*: WEISS, E. B.; CHAZOURNES, L. B.; BERNASCONI-OSTERWALDER, N. (Ed.). **Fresh water and international economic law**. Oxford: Oxford University Press, 2005. p. 91-116.

MCCAFFREY, S. C.; NEVILLE, K. J. Small capacity and big responsibilities: financial and legal implications of a human right to water for developing countries. **Georgetown International Environmental Law Review**, Washington, v. 21, p. 679, 2009.

MÉGRET, F. Nature of obligations. *In*: MOECKLI, D. *et al.* (Ed.). **International human rights law**. New York: Oxford University Press, 2010. p. 99-134.

NARAIN, V. Water as a fundamental right: a perspective from India. **Vermont Law Review**, Royalton, v. 34, p. 917-925, 2010.

O’CONNEL, M. E. The role of soft law in a global order. *In*: SHELTON, D. (Ed.). **Commitment and compliance: the role of non-binding norms in the international legal system**. Oxford: Oxford University Press, 2003. p. 100-114.

OLOKA-ONYANGO, J. Reinforcing marginalized rights in an age of globalization: international mechanisms, non-state actors, and the struggle for peoples’ rights in Africa. **American University International Law Review**, v. 18, n. 4, p. 851-913, 2003.

OMM – ORGANIZACIÓN METEOROLÓGICA MUNDIAL. **Conferencia Internacional sobre el Agua y el Medio Ambiente: el desarrollo en la perspectiva del siglo XXI – Declaración de Dublín e informe de la conferencia**. Ginebra: OMM, 1992. Disponible en: <<https://es.ircwash.org/sites/default/files/71-ICWE92-19134.pdf>>.

O'NEILL, O. The dark side of human rights. **International Affairs**, v. 81, n. 2, p. 427-439, Mar. 2005.

ONU – ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS. **Informe de la Conferencia de Las Naciones Unidas sobre el Medio Humano**. New York: Naciones Unidas, 1973.

_____. **Informe de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el agua**: Mar del Plata, 14-25 de marzo de 1977. Nueva York: ONU, 1977. Disponible en: <<https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N77/114/97/PDF/N7711497.pdf?OpenElement>>.

_____. **Declaración y Programa de Acción de Viena**: aprobados por la Conferencia Mundial de Derechos Humanos el 25 de junio de 1993. Viena: ONU, 1993. Disponible en: <<http://bit.ly/3RMutRL>>.

_____. **Opinión consultiva**: legalidad de la amenaza o el empleo de armas nucleares. [s.l.]: CIJ, 1996. Disponible en: <<https://www.icj-cij.org/public/files/advisory-opinions/advisory-opinions-1996-es.pdf>>.

_____. **Resolución A/RES/54/175, del 17 de diciembre de 1999**. [s.l.]: ONU, 1999.

_____. **Observación General nº 15 (2002)**: el derecho al agua (artículos 11 y 12 del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales). Ginebra: ONU, nov. 2002. Disponible en: <<https://digitallibrary.un.org/record/486454>>.

_____. **Protocolo facultativo del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (A/RES/63/117)**. Ginebra: ONU, 2009.

_____. **Resolución nº 64/292**: el derecho humano al agua y el saneamiento. [s.l.]: UN, agosto 2010. Disponible en: <<https://bit.ly/3Q7Mjgi>>.

ORAKHELASHVILI, A. Restrictive interpretation of human rights treaties in the recent jurisprudence of the European court of human rights. **European Journal of International Law**, v. 14, n. 3, p. 529-568, 2003.

PEDERSEN, O. W. European environmental human rights and environmental rights: a long time coming? **Georgetown International Environmental Law Review**, Washington, v. 21, n. 1, p. 73-111, Dec. 2008.

PLESSIS, L. Legal academics and the open community of constitutional interpreters. **South African Journal on Human Rights**, Cape Town, v. 12, p. 214-229, 1996.

POPOVIC, N. A. F. In pursuit of environmental human rights: commentary on the draft declaration of principles on human rights and the environment. **Columbia Human Rights Law Review**, v. 27, p. 487-603, 1996.

RIEDEL, E. The human right to water and the General Comment nº 15 of the Committee on Economic, Social and Cultural Rights. *In*: RIEDEL, E.; ROTHEN, P. (Ed.). **The human right to water**. Berlin: BWV, 2006. p. 19-36.

ROBERTSON, R. E. Measuring state compliance with the obligation to devote the “Maximum Available Resources” to realizing economic, social, and cultural rights. **Human Rights Quarterly**, Baltimore, v. 16, n. 4, p. 693-714, Nov. 1994.

RUSSELL, S. Minimum state obligations: international dimensions. *In*: BRAND, D.; RUSSELL, S. (Ed.). **Exploring the core content of socio-economic rights: South African and international perspectives**. Pretoria: Protea Book House, 2002. p. 11.

SALMAN, S. M. A.; SIOBHAN, M.-L. **The human right to water: legal and policy dimensions**. Washington: World Bank, 2004.

SALOMON, M. E. **Global responsibility for human rights: world poverty and the development of international law**. Oxford: Oxford University Press, 2007.

SCHEININ, M. Economic and social rights as legal rights. *In*: EIDE, A.; KRAUSE, C.; ROSAS, A. (Ed.). **Economic, social and cultural rights: a textbook**. 2nd ed. Dordrecht: Martinus Nijhoff Publishers, 2001. p. 29-54.

SCHERMERS, H. G.; WAELBROECK, D. F. **Judicial protection in the European Union**. 6th ed. The Hague: Kluwer Law International, 2001.

SHELTON, D. Editor's concluding note: the role of non-binding norms in international legal system. *In*: _____. (Ed.). **Commitment and compliance: the role of non-binding norms in the international legal system**. Oxford: Oxford University Press, 2003. p. 554-556.

_____. Equity. *In*: BODANSKY, D.; BRUNNÉE, J.; HEY, H. (Ed.). **The Oxford handbook of international environmental law**. Oxford: Oxford University Press, 2007. p. 639-662.

SKJAERSETH, J. B.; STOKKE, O. S.; WETTESTAD, J. Soft law, hard law, and effective implementation of international environmental norms. **Global Environmental Politics**, Durham, v. 6, n. 3, p. 104-120, Aug. 2006.

SPIGELMAN, J. **Statutory interpretation and human rights**. Brisbane: University of Queensland Press, 2008.

SUDAN HUMAN RIGHTS ORGANISATION; COHRE – CENTRE ON HOUSING RIGHTS AND EVICTIONS. **Communication nº 279/03-296/05**. [s.l.]: ACHPR, May 2009. Disponible en: <<https://www.refworld.org/cases,ACHPR,51b890c24.html>>.

TETZLAFF, K. Towards a global convention on the right to water? **The New Zealand Postgraduate Law E-journal**, Auckland, n. 2, p. 2-33, 2005.

TULLY, S. A human right to access water? A critique of General Comment nº 15. **Netherlands Quarterly of Human Rights**, v. 23, n. 1, p. 35-63, 2005.

_____. Flighty purposes and deeds: a rejoined to Malcolm Langford. **Netherlands Quarterly of Human Rights**, v. 24, n. 3, p. 461-472, 2006.

UN – UNITED NATIONS. **Addendum nº 13**: concluding observations of the Committee on Economic, Social and Cultural Right – Russian Federation. [s.l.]: UN, May 1997. Disponible en: <file:///C:/Users/E17288289702/Downloads/G9716697.pdf>.

_____. **Addendum nº 27**: concluding observations of the Committee on Economic, Social and Cultural Rights – Israel. [s.l.]: UN, Dec. 1998. Disponible en: <file:///C:/Users/E17288289702/Downloads/G9814804.pdf>.

VIERDAG, E. W. The legal nature of the rights granted by the International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights. **Netherlands Yearbook of International Law**, Cambridge, v. 9, p. 69-105, Dec. 1978.

WEISS, B. E. Conclusions: understanding compliance with soft law. *In*: SHELTON, D. (Ed.). **Commitment and compliance**: the role of non-binding norms in the international legal system. Oxford: Oxford University Press, 2003.

WOODHOUSE, M. Threshold, reporting, and accountability for a right to water under international law. **University of Denver Water Law Review**, Denver, v. 8, n. 1, p. 171, 2004.

YOUNG, K. Conceptualising minimalism in socio-economic rights. **ESR Review**: Economic and Social Rights in South Africa, Bellville, v. 9, n. 2, p. 6-11, June 2008.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

ICWE – INTERNATIONAL CONFERENCE ON WATER AND THE ENVIRONMENT. **The Dublin Statement on Water and Sustainable Development**. Dublin: WMO, Jan. 1992. Disponible en: <https://bit.ly/3vUB42V>.

SACOSAN – SOUTH ASIAN CONFERENCE ON SANITATION. Sanitation for dignity and health. *In*: SOUTH ASIAN CONFERENCE ON SANITATION, 3., New Delhi, India. **Proceedings...** New Delhi: IRCWASH, 2008.

TRIBUNAL AFRICANO DE DIREITOS HUMANOS. **Comunicaciones nºs 25/1989, 47/1990, 56/1991 e 100/1993**. Free Legal Assistance Group and Others v Zaire. 9th Annual Activity Report. Costa Rica, 1996.

_____. **Comunicaciones nºs 279/2003 e 296/2005.** Sudan Human Rights Organization v The Sudan and Communication and Centre on Housing Rights and Evictions v The Sudan. 28th Annual Activity Report. Costa Rica, 2010

UN – UNITED NATIONS. **International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights.** New York: UN, Jan. 1966. Disponible en: <<https://bit.ly/3SVFC2X>>.

_____. **Vienna Convention on the Law of Treaties.** Vienna: UN, May 1969. Disponible en: <<https://bit.ly/3bKWpuX>>.

_____. **Vienna Declaration and Programme of Action.** [s.l.]: UN, Jun. 1979a. Disponible en: <<https://www.ohchr.org/sites/default/files/vienna.pdf>>.

_____. **Resolution nº 34/180:** Convention on the Elimination of All Forms of Discrimination against Women. [s.l.]: UN, Dec. 1979b. Disponible en: <<https://bit.ly/3SL692u>>.

_____. **Resolution nº 44/25:** Convention on the Rights of the Child. [s.l.]: UN, Sept. 1989. Disponible en: <<https://bit.ly/3BYFXvv>>.

_____. **Agenda 21:** The United Nations Programme of Action. New York: UN, 1992.

_____. **Resolution nº 54/175:** the right to development. [s.l.]: UN, Feb. 2000. Disponible en: <<https://digitallibrary.un.org/record/404866>>.

_____. General Assembly adopts resolution recognizing access to clean water, sanitation as human right, by recorded vote of 122 in favor, none against, 41 abstentions. **United Nations**, July 28, 2010. Disponible en: <<https://press.un.org/en/2010/ga10967.doc.htm>>.

¿QUÉ ES LO QUE PUEDE EL AGUA? LÍMITES Y POSIBILIDADES DE LAS PRÁCTICAS POLÍTICAS PARA EL ACCESO Y DEFENSA DEL AGUA COMO DERECHO EN ARGENTINA

Cecilia Carrizo¹
Mauricio Berger²



RESUMEN

El trabajo se orienta a visibilizar la trama de relaciones políticas – del espacio público ciudadano y estatales – que operan en torno a la garantía del agua como un derecho humano en una república. Recuperamos el concepto de garantía como la acción social continua de la ciudadanía, instituida o no por ley, y en este último caso, configuradora del conjunto de burocracias creadas para efectivizarla en un estado democrático de derecho. Desde una perspectiva crítica a los modelos pluralistas del análisis de las políticas públicas, ponemos en el centro el hecho invisibilizado por aquellos, el Estado democrático de derecho no es un actor más, sino que es una estructura institucional compleja y, fundamentalmente, la institución que toma las decisiones colectivas vinculantes con competencias legales para la regulación y de control sobre el uso de los bienes comunes.

Desde este marco nos preguntamos: ¿qué es lo que puede el agua? ¿Cuáles son las prácticas políticas movilizadas hoy para su defensa como derecho en Argentina? Para responder a estos interrogantes, nuestro punto de partida son las luchas ciudadanas por el agua en contextos de contaminación que tienen lugar en dos provincias, Córdoba y Río Negro. Las luchas son para nosotros espacios de interacción privilegiados, en los que la ciudadanía invoca/revoca las instituciones vigentes y brega por nuevas formas de organización del poder y de los recursos públicos para la efectiva vigencia de derechos apelando a diferentes marcos, formas organizativas y con también diferentes alcances y logros. Es a partir de estas acciones que identificamos la estructura estatal realmente existente en los estados provinciales, en tanto marcos posibilitantes y/o restrictivos de las prácticas de funcionarios de los distintos

1. Profesora adjunta del Instituto de Investigación y Formación en Administración Pública (IIFAP); y cátedra B de política y comunicación de la Universidad Nacional de Córdoba (UNC), en Córdoba, Argentina.

2. Becario posdoctoral en el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (Conicet) del IIFAP; y cátedra B de política y comunicación de la UNC, en Córdoba, Argentina.

poderes públicos, así como de la misma ciudadanía, en casos de contaminación del agua. Visualizamos entonces las diferencias concretas en lo que hace a garantías institucionales, desarrollos organizacionales, procedimientos, recursos y actuaciones en la gestión del agua.

Pretendemos con esta investigación, contribuir a la reflexión sobre los límites y posibilidades de la acción política, tanto en la esfera pública estatal como en la ciudadana, para lograr una política democrática de garantía del agua frente a los procesos de contaminación que supere a las lecturas y prescripciones tecnocráticas para la resolución de estos problemas públicos.

1 INTRODUCCIÓN

En el marco del proyecto de investigación Instituciones Democráticas y Derechos Colectivos,³ nuestro trabajo tiene como punto de partida las luchas ciudadanas frente a situaciones de contaminación del agua en dos provincias de Argentina, Córdoba y Río Negro. Entendemos las luchas como espacios concretos de interacción democrática, redes dialógicas desde las que se invocan/revocan a los tres poderes públicos del Estado y se ensayan nuevas formas de organización del poder y los recursos públicos para garantizar el agua como derecho. En ellos se juega entonces la capacidad del estado de derecho democrático para reconocer y garantizar derechos, y de la ciudadanía para ejercerlos y defenderlos (Held, 1997; Habermas, 1999). Como lo vienen demostrando los análisis sobre procesos de contaminación, la indefensión de los bienes comunes y de las poblaciones afectadas pone en cuestión al conjunto de las instituciones, no sólo a las del Poder Ejecutivo, sobre las que focalizan los tradicionales análisis de políticas públicas; también ponen en evidencia déficits de coordinación interinstitucional e interjurisdiccional. En suma, el mismo carácter público de la estructura estatal en tanto sistema legal (O'Donnell, 2010).

En relación a la escala provincial en la que se realiza el análisis, caben dos aclaraciones: por un lado, y en lo que respecta al marco constitucional y legal, la Constitución Nacional establece desde 1994 derechos y garantías para los habitantes en relación con el medio ambiente y los recursos naturales en sus arts. 41, 42 y 43; también establece que son las provincias las que tienen la competencia para ejercer el dominio, control, reglamentación de uso, defensa y conservación de sus recursos naturales. Así mismo, a nivel legal no existe una ley nacional específica sobre calidad del agua. La Ley nº 25.688 que establecería el Régimen de Gestión Ambiental de Aguas a través de presupuestos mínimos para su preservación, aprovechamiento y uso racional se encuentra sin reglamentar, entre otras cuestiones por disputas interprovinciales sin

3. El proyecto contó con el apoyo de la Secretaría de Ciencia y Tecnología de la UNC y se desarrolló durante los años 2009 y 2010 en el IIFAP de la misma universidad.

resolverse a nivel de la Corte Suprema de la Nación. Las normas utilizadas para regular algunos aspectos son los códigos Civil, Penal, Comercial, Alimentario y Minero, la Ley Nacional General de Ambiente y la Ley Nacional de Residuos Peligrosos. A esta situación de dispersión normativa se suma la proliferación de organismos estatales con injerencia en la materia, nacionales, provinciales y regionales y/o zonales (cuencas) y también las nuevas modalidades neoliberales de gestión privada por medio de agencias y empresas estatales, lo que acrecienta las exigencias para una efectiva regulación y control del uso y calidad del agua.

En un primer momento presentamos las prácticas de la ciudadanía frente a procesos de contaminación en ambas provincias, focalizando en aquellas prácticas que se caracterizan por la continuidad de sus acciones y su participación en el espacio público. Recurriendo al análisis de textos periodísticos, documentos y entrevistas en profundidad con los protagonistas, reconstruimos los marcos desde los que los actores definen y redefinen sus acciones, sus alcances y logros. Pretendemos con ello presentar la institucionalidad del espacio público ciudadano, que brega por la garantía del agua como derecho, reconocer la pluralidad de tradiciones y saberes que convergen, y contribuir así a la posibilidad de reflexionar sobre estrategias para el logro de dicho derecho.

En un segundo momento presentamos la estructura institucional de los estados provinciales interpelada por y desde las situaciones de contaminación, fundamentalmente las áreas dedicadas al control de efluentes industriales y cloacales, así como también el conjunto de estructuras legales e institucionales destinadas a la regulación y el control. Visualizamos las diferencias o similitudes en lo que hace a garantías institucionales, desarrollos organizacionales, procedimientos y actuaciones concretas que conforman la política estatal en relación a la problemática a fin de aproximarnos, en la medida de lo posible, a identificar límites y posibilidades reales. También damos cuenta, en la medida en que intervienen, de las actuaciones de los otros poderes públicos, tema clave desde una posición republicana y recurrentemente ignorado por los análisis de políticas centrados en la gestión e incluso la gobernanza.

2 METODOLOGÍA

El método de investigación tiene como eje la toma de la palabra de la ciudadanía como acontecimiento por el cual ésta deja de estar incluida en el “nosotros” del sistema oficial de autoridad. Como señala Cavell (2003), la calidad de una democracia puede medirse por las veces en las que la ciudadanía tiene que tomar la palabra y por los costos que acarrea para ella, criterio particularmente relevante en momentos de creciente criminalización y represión a las movilizaciones en defensa del agua en nuestro país y en la región. En este marco de tensiones de la institucionalidad democrática y de la vigencia de derechos, apelamos al método reconstructivo en tanto

se dirige a hacer una interpretación razonable en donde se explicitan los contextos, los criterios, las prácticas y los discursos puestos en juego en estos conflictos a partir de la voz de los protagonistas.⁴ Los participantes pueden poner de relieve su entendimiento de la situación y la fundamentación de su intervención, así como valorar los aciertos e identificar los desaciertos de las intervenciones y elaborarlos productivamente. La investigación constituye para nosotros un proceso cooperativo de aprendizaje social, que contribuye a identificar y analizar las posiciones sostenidas – a través de fuentes secundarias y de entrevistas con los protagonistas –, pretendiendo no evaluarlas desde un lugar de supuesto saber teórico político. Aspiramos a dar cuenta de los límites y posibilidades de una intersubjetividad situada en la que participamos como investigadores (Pitkin, 1984a;1984b), produciendo pensamiento destinado a contribuir a la resolución democrática de los conflictos en los que se juega la garantía del agua como un derecho humano.

Acudimos también al método comparativo para identificar las formas de resolución de problemas comunes, orientándonos a visualizar las particularidades de las luchas y del funcionamiento de las instituciones estatales en las provincias de Córdoba y Río Negro. La comparación es parte de un esfuerzo de investigación que incluye otras provincias, pero específicamente aquí se presentan estos casos porque la provincia de Río Negro cuenta con una institucionalidad ambiental avanzada en comparación a la existente en Córdoba. Entendemos por tal a una serie de normas constitucionales y legales que, como marco, posibilitan o restringen la acción tanto de funcionarios como de ciudadanos para la garantía del derecho al agua, así como también abren la posibilidad de su reinterpretación o de creación de nuevas reglas por parte de una política democrática (Carrizo, 2010).⁵

Presentamos entonces el resultado de nuestro análisis de las luchas contra la contaminación del agua en las dos provincias, desde el cual identificamos casos relevantes por su complejidad y permanencia en el tiempo, a sus participantes y también a las agencias estatales responsabilizadas. Analizamos documentos de diverso tipo (leyes, actas de asambleas etc.) y finalmente realizamos entrevistas con los participantes del espacio público ciudadano y estatal. Hemos diferenciado, para su presentación, la reconstrucción de lo que denominamos institucionalidad del espacio público ciudadano y del espacio público estatal en ambas provincias.

4. Sobre el método reconstructivo, ver Serrano (1991). Hemos aplicado este método para la reconstrucción de la actuación de las instituciones del estado frente a un caso de contaminación ambiental (ver Carrizo y Berger, 2009).

5. Entre ellas destacamos: la atribución de una amplia legitimidad procesal a todos los habitantes para actuar en casos de contaminación en defensa de derechos colectivos e intereses difusos (cabe resaltar que en varias provincias de Argentina la legitimación es sólo reconocida a los afectados, organizaciones no gubernamentales (ONGs) especializadas y al defensor del pueblo); las instituciones del *mandamus* y el *prohibimus*, por las cuales el poder judicial puede ordenar una acción o prohibirla a funcionarios para efectivizar la garantía de un derecho; la consideración de las cuestiones ambientales como de competencia originaria del Superior Tribunal de Justicia; la forma administrativa de superintendencias para la agencia encargada del control, lo que constituye una estrategia de gestión para independizar a las agencias técnicas de las presiones políticas y brindarles autonomía financiera para el cumplimiento de sus funciones de regulación y control, entre otras.

Las dificultades con las que nos enfrentamos en la realización de la investigación fueron la falta de acceso público a (¿y tal vez inexistencia de?) los datos de los organismos estatales referidos a este tipo de cuestiones, así como impedimentos interpuestos por algunos funcionarios públicos, principalmente de la provincia de Córdoba. Este problema, sistemáticamente minimizado por los estudios sobre políticas públicas en nuestro país, cobra especial significación en lo que respecta a problemas de contaminación. Prácticas seudotécnicas no pueden anticipar los problemas ni tampoco promueven una resolución de los mismos en los que se identifique a los responsables y cobre vigencia el principio del derecho ambiental de que el “contaminador paga”, lo que resulta en una transferencia de los costos de los daños al Estado y/o a los mismos afectados.

3 LA INSTITUCIONALIDAD DEL ESPACIO PÚBLICO CIUDADANO EN LA DEFENSA DEL AGUA EN RÍO NEGRO

Las primeras acciones que encontramos registradas de reclamos por contaminación petrolera en la cuenca de la que forma parte el Río Negro, que atraviesa la provincia del mismo nombre, son las realizadas en 1956 por las comunidades mapuches de Neuquén, reclamos que se reiteran a mediados de la década de 1990. En el año 2003, otros focos de contaminación de las aguas son denunciados en distintas localidades de la cuenca por asambleas ciudadanas, integrantes de lo que se dio en llamar la Asamblea Patagónica. Continuando con estos reclamos, se conforma, a fines del año 2007, la Asamblea Ciudadana por la Sanidad de la Cuenca del Lago Nahuel Huapi y los Ríos Limay, Neuquén y Negro (Sanitarios), que agrupa a asambleas, asociaciones civiles, profesionales, sindicales y organizaciones no gubernamentales de distintas localidades de la cuenca.

Al decir de Elvio Mendioroz, integrante de Sanitarios, sobre los propósitos de la organización,

nosotros apuntamos a los focos de la contaminación: yo no tengo que esperar a que el agua esté contaminada, lo que hay que revertir es ese principio malicioso [de] que los cauces de agua pueden ser o deben ser receptores de los efluentes producidos por la actividad humana, ese principio de que para que haya progreso necesariamente se tiene que degradar o destruir. Necesariamente se le debe buscar una vuelta por la cuestión de la conservación del agua, como concepto para la vida actual y para la vida futura [...] los efluentes cloacales tienen que empezar a ser utilizados para forestación, y los efluentes industriales tienen que ser volcados y tratados en áreas de secado y de piletones, pero no hacia un caudal de agua que después va a ser la sustancia que va a beber la gente y con la que se van a regar los sembrados (entrevista con Mendioroz).⁶

6. Sr. Elvio Mendioroz, integrante de Sanitarios, Viedma, Río Negro, marzo de 2010.

Desde esta primera cita, observamos que la ciudadanía en asamblea no sólo cuestiona la situación, sino que presenta una capacidad de análisis de la problemática y de sus posibles soluciones. El señalamiento apunta a subvertir los principios de gestión instalados. En esta tarea consideran como central el “principio ciudadano”, definido como

(...) el que permite la participación y opinión ciudadana de toda persona interesada más allá de su condición social y/o política, haciendo especial salvedad en que la redacción de los informes y/o determinaciones legales que pudieran surgir desde la Asamblea serán tratados, redactados y dados a conocer como Asamblea de Ciudadanos Autoconvocados por la Sanidad de los Ríos Limay, Neuquén y Negro, y podrán ser firmados por todos los ciudadanos interesados, pudiendo agregar o asociar en su firma su condición cívica, política y/o profesional (Sanitarios, 2008).

El funcionamiento asambleario hace suyo el criterio de organización por cuenca y rescata los saberes de todos los participantes para la acción, creando un marco para la lectura de los problemas y la elaboración de propuestas. Invocando principios ambientales reconocidos constitucionalmente, los actualizan desde la práctica ciudadana autoorganizada.

La asamblea no refuta ni se opone al desarrollo social y económico relacionado con la naturaleza del agua de nuestros lagos y ríos patagónicos, sino que – muy por el contrario – creemos que recién a partir de recomponer y sostener la calidad, sanidad y vitalidad de éstos, se podrá plantear un desarrollo armónico y sustentable. Por eso, basados en nuestro sentido común, sostenido en el art. 41 de la Constitución Nacional, nos debemos al hecho de que todos los habitantes gozamos del derecho a un ambiente sano, equilibrado, apto para el desarrollo humano, y para que las actividades productivas satisfagan las necesidades presentes sin comprometer las de las generaciones futuras tenemos el deber de preservarlo; con este principio obramos y obraremos hasta recomponer cada uno de los focos contaminantes (Sanitarios, 2008).

Desde su experiencia, los asambleístas se preguntan por las relaciones con el sistema oficial de autoridad y se plantean el grado de conveniencia que puede tener ocupar puestos desde donde se toman decisiones para incrementar su capacidad de resolución: “si nos pensamos sólo como eternos opositores utilizando nuestra fuerza comunitaria, si no aspiramos a ocupar cargos públicos, ¿cómo encontrar representantes que nos representen a la hora del voto decisivo? ¿Sólo oyendo a los que están? ¿Haciendo lobby?” (Sanitarios, 2008).

La práctica asamblearia no parte de certezas político-ideológicas, sino que cuestiona y se cuestiona desde el contexto concreto la orientación de la acción. En este sentido, rescatamos una de las posiciones de la discusión en relación con la representación política y de incidencia en la política estatal del agua, aquella que más que sostener una crisis del pensamiento asambleario frente a estos temas reflexiona sobre los procesos del mismo desde las luchas. Es desde allí desde

donde se hace evidente la insuficiente capacidad de respuesta del Estado como estructura de gestión, pero, al mismo tiempo, la importancia del espacio estatal como estructura de toma de decisiones colectivas vinculantes respecto al agua y, por lo tanto, la necesidad de pensar nuevas articulaciones.

3.1 Acciones de defensa

En marzo del año 2010, cuando se realizaron las entrevistas, la ciudad de Viedma, capital provincial, así como otras ciudades de la cuenca del Río Negro, volcaba al río el total de sus efluentes cloacales sin tratamiento de purificación a raíz del colapso definitivo de la planta depuradora.⁷ En ese contexto, vecinos afectados en su salud piden a las autoridades estatales el esclarecimiento de las causas de la contaminación, incluyendo la realización de estudios epidemiológicos y análisis diversos para identificar los posibles contaminantes del río. La respuesta estatal a las peticiones, emitida por el Departamento Provincial de Aguas (DPA), fue cuestionada por los asambleístas, quienes señalaron que

la calidad, sanidad y vitalidad del río están influenciadas por la suma de los residuos cloacales, industriales y agroquímicos que le arrojan en todo su curso [ante lo cual] el tema está en velar por la sanidad de nuestros ríos a partir de remediar y controlar cada uno de sus focos contaminantes (Sanitarios, 2008).⁸

La asamblea decidió presentar un recurso de amparo, contando con el apoyo de legisladores provinciales que acompañaban la acción. La Justicia Provincial convocó entonces a una audiencia pública que tuvo lugar en Viedma en noviembre del año 2008, en donde los representantes de la asamblea sostuvieron la exigencia de que la empresa Aguas Rionegrinas Sociedad Anónima (Arsa) realizara un tratamiento completo de los efluentes antes de ser descargados en la cuenca, propuso que la fiscalización del cumplimiento de la tarea por parte de Arsa fuera realizada por técnicos externos a la misma y también propuso “interjudicializar” las causas referidas a la contaminación de los ríos de la cuenca, que atraviesan varias provincias, mediante denuncias interprovinciales.

Según Sanitarios, la presentación del amparo y una campaña mediática implementada por Arsa tuvieron efectos desmovilizadores, ante lo cual pusieron énfasis en continuar el trabajo de concientización:

(...) Arsa por su parte inició una campaña mediática muy intensa para decir que la planta ya estaba arreglada, la gente dijo “entonces ya está listo”, se quedaron tranquilos y desaparecieron de la asamblea, quedamos los de siempre (...) (entrevista con Petersen).⁹

7. Al momento de escribirse la versión original de este artículo, la planta poseía una capacidad de procesamiento para 40 mil habitantes, mientras que la ciudad de Viedma tenía aproximadamente 70 mil.

8. Entre los señalados como responsables por la contaminación en las denuncias públicas están: el intendente de Viedma, el DPA de la provincia de Río Negro, el presidente del Consejo de Ecología y Medio Ambiente (Codema) y el gobernador Miguel Saiz (2003-2011).

9. Sra. Ileana Petersen, asambleísta de Sanitarios, Viedma, Río Negro, marzo de 2010.

Entre otras acciones propuestas por Sanitarios, se destaca también la elaboración de un nuevo protocolo para la sanidad de los cursos de agua¹⁰ y la presentación de proyectos para la resolución de los problemas de la planta de tratamiento ante la negligencia de la empresa concesionaria (Sanitarios, 2008).

Hicimos una presentación al parlamento patagónico¹¹ que fue muy mal recibida por los legisladores neuquinos, no les gustó nada, porque denunciábamos que estaban contaminando vergonzosamente con petróleo, con industrias, agrotóxicos y cloacas (entrevista con Petersen).

La propuesta indicaba que todos los efluentes cloacales fueran trasladados a zonas de secano, a fin de ser tratados y luego utilizados para el riego forestal, y la prohibición de la instalación de industrias cuyos efluentes contengan elementos tóxicos no degradables y del vuelco de sus residuos en el cauce de los ríos de la cuenca. También se exigía al parlamento patagónico que convocara a las comisiones de recursos hídricos de las provincias de Río Negro, Neuquén y Buenos Aires para hacer funcionar con efectividad a la Autoridad Interjurisdiccional de las Cuencas de los ríos Limay, Neuquén y Negro (AIC) y que se estableciera en los estatutos de la misma – como prioridad – la preservación ambiental de la cuenca. A tal fin, proponían crear un Fondo Ambiental suficiente y prioritario para la remediación de cada foco de contaminación industrial y cloacal volcado a la cuenca y que se legislara a fin de que cada municipio tenga su Carta Ambiental Municipal que establezca prácticas concretas y eficientes que permitan el control ciudadano.

Interesa destacar de la institucionalidad ciudadana la articulación territorial lograda en base a su organización por cuenca, la articulación de saberes y experiencias y la diversidad de acciones realizadas a nivel local y regional. En lo que respecta a sus relaciones con el Estado, visualizamos su interpelación a los tres poderes públicos y a las tres jurisdicciones provinciales de la cuenca solicitando la puesta en marcha de una política pública que reconozca al agua como un derecho y viabilice un desarrollo institucional consecuente con dicho propósito.

4 LA INSTITUCIONALIDAD ESTATAL DEL AGUA EN RÍO NEGRO

Como ha sido señalado desde la lucha ciudadana, la superintendencia del DPA es la agencia estatal encargada de ejercer la tutela, el gobierno, la administración y el poder de policía sobre el agua pública, integrada por los ríos, lagos, arroyos, mar adyacente y demás aguas y sus cauces incluidos en el dominio público provincial.

10. "La asamblea acordó promover ante los ámbitos ejecutivo, legislativo y judicial, la iniciativa de promulgar un Nuevo Protocolo para el Resguardo de la Calidad, Sanidad y Vitalidad del Agua de los Ríos Limay, Neuquén y Negro, a ser formulado a partir de que la cantidad y la calidad de cada uno de los efluentes cloacales e industriales volcados al río sean analizados antes de que tomen contacto con el agua del río" (entrevista con Petersen).

11. Institución creada por los legisladores de las provincias patagónicas argentinas para el debate de los problemas comunes, la integración y coordinación de políticas conforme a la Constitución Nacional y la garantía de los derechos humanos. Disponible en: <<http://www.parlamentopatagonico.legisrn.gov.ar/>>.

Cabe señalar que la autoridad de la misma es designada por el Poder Ejecutivo provincial con acuerdo del Poder Legislativo y que tanto esta instancia como la figura de la superintendencia son mecanismos institucionales destinados a fortalecer la capacidad decisoria e independencia de la agencia.

La empresa a cargo de los servicios de agua potable y cloacas desde 1997 es Arsa. La provincia de Río Negro es accionista mayoritario de la empresa, actuando bajo derecho privado. Arsa provee el servicio de agua potable a cerca del 95,0% de la población provincial e informa de una cobertura del 62,64% con disponibilidad de servicios sanitarios. La empresa no paga canon por la extracción de agua, y tiene el derecho de cortar el suministro de agua en caso de atrasos en el pago de tres períodos de facturación, con autorización previa del ente regulador. Arsa puede comercializar los excesos de producción de agua potable, por ejemplo, para su uso en riego, y tiene también la opción de recolección y tratamiento de líquidos cloacales en condiciones de mercado. La empresa también está facultada para realizar otras actividades comerciales e industriales en el país o en el exterior, a condición de que ello no perjudique a sus usuarios. También puede captar aguas superficiales de ríos, cursos de agua y aguas subterráneas dentro del territorio provincial para la prestación de los servicios concesionados, sin otra limitación que su uso racional y sustentable y el respeto a la normativa vigente con autorización del organismo competente. El régimen tarifario es uniforme en todo el territorio. Arsa informa que la empresa realiza tratamiento de potabilización y controles de laboratorio (examen bacteriológico diario a la salida de la planta, control de cloro y turbiedad cada dos horas, control bacteriológico y fisicoquímico) siguiendo las indicaciones del Consejo Federal de Entidades de Servicios Sanitarios (Cofes).

En relación al organismo de control, el Ente Provincial Regulador de Agua y Cloacas (Eprac), depende de la superintendencia del DPA. Según el marco regulador, sus funciones son la contraloría de contratos y del cumplimiento de normas contenidas en el marco regulatorio, asegurar la calidad, continuidad y regularidad de los servicios, la protección de los usuarios y de la comunidad en general.¹² Cabe señalar que si bien existen acciones destinadas al control de la calidad del agua, en la práctica el Eprac no ejerce la facultad de promover ante los tribunales competentes acciones civiles y/o penales contra actores que violan la legislación ambiental para asegurar el cumplimiento de sus funciones. La apelación a la justicia corre por cuenta de la ciudadanía frente al hecho consumado de la

12. Los programas llevados adelante por el DPA son los siguientes: Monitoreo de Agroquímicos desde 1986; Programa Control de Calidad y Protección de los Recursos Hídricos (Co.Ca.P.R.Hi) desde 1992; Red Monitoreo Calidad del Agua desde 1995; Monitoreo de Metales Pesados desde 2003; Control Bacteriológico de Balnearios desde 1997; evaluación de alternativas para el tratamiento de efluentes industriales (jugueras y sidreras) Río Negro (Neuquén) realizado en 2000; relevamiento, inspección, aforo y control de efluentes industriales de Río Negro en tres etapas (1ª etapa: tratamiento de efluentes de los galpones de empaque y frigoríficos de frutas – DPA-Consejo Federal de Inversiones (CFI), 2001; 2ª etapa: tratamiento de efluentes provenientes de la industria vitivinícola – DPA-CFI, 2002-2003; 3ª etapa: tratamiento de efluentes con alto contenido de detergentes – DPA-CFI, 2005); monitoreo de la red de colectores de drenaje como cuerpos receptores hídricos desde 1999.

contaminación. En relación a las responsabilidades de los organismos reguladores, el ingeniero Petris, intendente general del DPA, afirma:

Arsa es el operador, también de las redes de recolección (...) ahí la vinculación es por el contrato de concesión. El que supervisa es el Área de Dirección de regulación de servicios de saneamiento (...). [En relación a las demandas judiciales existentes] lo que hace la justicia es forzar lo que no hemos podido lograr desde el Ejecutivo. También en relación al control de los efluentes cloacales, así como a las acciones necesarias que se deben llevara cabo para restablecer la calidad de los mismos y su adecuación a las normas, estas cuestiones corren por cuenta del concesionario (entrevista con Petris).¹³

Los límites de lo que puede realizar la repartición encargada de controlar al operador pueden tener motivos diversos, pero hay un dato que de por sí sugiere que el organismo no cuenta con las condiciones necesarias para realizar su tarea: la agencia a cargo del control de efluentes cloacales cuenta con aproximadamente siete personas en toda la provincia, además de tener también a su cargo la gestión de los créditos nacionales e internacionales para el financiamiento de las obras (entrevista con Manuel).¹⁴

De las entrevistas realizadas con funcionarios de los tres poderes públicos y ciudadanos (entrevistas con Petris, Mendioroz, Petersen, Sodero Nievas,¹⁵ Lutz¹⁶ y Odarda¹⁷), se desprende que es prácticamente imposible ejercer el control de la actuación de la empresa estatal de derecho privado. Los numerosos amparos presentados por los ciudadanos contra la empresa por la contaminación del río Negro, a partir del ejemplar caso del amparo colectivo de los vecinos de la ciudad de Cipolletti por contaminación del agua, han recibido fallos favorables.¹⁸ A través de los fallos, se conminó a la empresa a detener la contaminación, a presentar planes de remediación y a pagar multas en caso de incumplimiento. Sin embargo, el pago de las mismas no llega a efectuarse y las demoras en la remediación no son sancionadas.¹⁹ Los entrevistados señalan que la no aplicación de sanciones a la empresa se debe a la intervención de la Fiscalía de Estado. Ello

13. Ingeniero Daniel Petris, intendente general del DPA, Viedma, Río Negro, marzo de 2010.

14. Ingeniera Mirta Manuel, directora general de regulación de saneamiento, Viedma, Río Negro, marzo de 2010.

15. Dr. Víctor Hugo Sodero Nievas, presidente, Superior Tribunal de Justicia, Viedma, Río Negro, marzo de 2010.

16. Dr. Luis Lutz, vocal, Superior Tribunal de Justicia, Viedma, Río Negro, marzo de 2010.

17. Magdalena Odarda, legisladora provincial, Viedma, Río Negro, marzo de 2010.

18. En abril de 2004 abogados de cientos de vecinos de Cipolletti presentaron en la Cámara Civil y de Apelaciones de esa ciudad un amparo colectivo para lograr que cinco empresas que vuelcan sus efluentes industriales al canal dejaran de contaminarlo y un resarcimiento de 20 mil pesos por persona, responsabilizando a cinco empresas. Tras sucesivas acciones judiciales, finalmente en el año 2012, las empresas Productos Pulpa Moldeada (PPM), Werthein (Valley), Sidrera La Delicia, La Rotonda y Crown Casino completaron la instalación de sistemas de depuración de efluentes químicos y orgánicos. Disponible en: <http://w1.lmneuquen.com.ar/lmcipolletti/05-03-10/n_cipo11.asp>.

19. No ha sido posible conseguir al momento de la investigación, información por parte de la empresa. La gran conflictividad existente por la situación de contaminación de la cuenca por efluentes cloacales, de la que Arsa es directamente responsable, puede haber incidido en ello.

nos habla de los límites de las instituciones estatales para sostener una política pública que garantice el acceso al agua como derecho humano y una efectiva reparación del daño ambiental causado por su contaminación a pesar de los resguardos administrativos y la acción del Poder Judicial.

Desde esta situación, consideramos que la estatización de la empresa, realizada en 1997 bajo el régimen de derecho privado como señaláramos anteriormente, no resulta suficiente y que la efectiva garantía de derechos exige mecanismos de control horizontal (O'Donnell, 2001; 2010) además de información pública y la institucionalización de canales de participación de la ciudadanía.

En cuanto a los efluentes industriales, existe el Programa Co.Ca.P.R.Hi desde 1992. En el marco de este programa se comienza un proceso de contralor sobre las plantas industriales registradas, estimándose en la actualidad que existen novecientas industrias empadronadas. Cabe señalar que el programa cuenta con aproximadamente quince personas en toda la provincia. En relación al régimen de sanciones, la ingeniera Patricia Fernández, responsable de efluentes industriales del programa señala: “Tenemos un régimen sancionatorio que está previsto en el Decreto Reglamentario n° 1.894/1991 y en la Resolución n° 378/1992. El decreto lo hemos modificado, pero todavía no está sancionado” (entrevista con Fernández).²⁰ La entrevistada señaló que el organismo ha podido establecer parámetros regulatorios de los niveles de nitrógeno y fósforo, pero que la regulación de productos fitosanitarios quedó en suspenso porque surgieron inconvenientes con los productores agrícolas debido a los límites estrictos que el regulador pretendía imponer para la protección de la vida acuática. Esto es un indicador de la desactualización de la legislación y de las presiones de grupos de interés que resisten el establecimiento de parámetros para la regulación y el control de los efluentes.

Conforme a la ingeniera Fernández, precisamente una línea de trabajo proactivo del programa se abre a partir de la crisis con la regulación de los galpones de empaque de frutas, industria que por su tamaño, inserción y modalidad de funcionamiento no incorporaba tecnología para disminuir el consumo de agua y mejorar el tratamiento. Este trabajo se realizó en acuerdo con la Cámara empresarial del sector:

Otra cosa que hemos hecho en los últimos tiempos fue acompañar las industrias en la búsqueda de las soluciones del efluente (...). En algunos sectores de la industria más avanzada vienen con controles de afuera, porque cotizan en bolsa. Por ejemplo, la industria petrolera fue la primera en adecuarse a los cumplimientos que se exigen. Después hubo también otras industrias que con el tema de la certificación de normas entraron al sistema de control (entrevista con Fernández).

20. Ingeniera Patricia Fernández, responsable de efluentes industriales, Programa Co.Ca.P.R.Hi, Viedma, Río Negro, marzo de 2010.

La entrevista con la ingeniera Fernández indica una estrategia de pasar de una política deregulación y control basada en la aplicación de sanciones, a un enfoque proactivo que busca introducir cambios en las prácticas de los actores trabajando conjuntamente con ellos. El impacto limitado de una política regulatoria basada en sanciones queda ilustrado con un dato suministrado por la entrevistada: “Durante la época de los militares, las reglamentaciones eran mucho más estrictas; total, se sabía que nadie las iba a aplicar” (entrevista con Fernández).

En cuanto a los laboratorios para medir la calidad del agua, el ingeniero Petris señala que a partir de la creación de la empresa Arsa, el DPA no cuenta más con laboratorio propio, ya que el mismo fue transferido a la empresa. Solo se realizan mediciones *in situ* y parámetros de control de campo para lo cual se realizan convenios con laboratorios públicos o privados según la temática. Al tiempo, sostiene que no se están cubriendo todas las necesidades por los elevados costos de mantenimiento, equipamiento y capacitación (entrevista con Petris).

Otra de las reparticiones con injerencia en la materia y que es cuestionada desde las luchas ciudadanas es la AIC, mencionada previamente, que está integrada por las provincias de Neuquén, Río Negro y Buenos Aires, y por el Estado Nacional.²¹ La AIC se creó en 1985 pero recién asume un protagonismo creciente a partir de 1993 cuando se privatizan las empresas hidroeléctricas en la cuenca. Según el ingeniero Petris,

ahí [la AIC] toma un protagonismo y poder económico muy grande, se genera un fondo de compensación de 60 millones de dólares y se le da a la autoridad de cuenca el control de la calidad del agua y de las normas ambientales. Para ello, toma una cuota aparte de la generación de las centrales que están en su cuenca, por lo que tiene garantizado su financiamiento. Dentro de sus funciones, la AIC cuenta con una comisión de calidad de agua donde se diseñan los programas de monitoreo y control de Río Negro y se acuerdan las metodologías, los parámetros. Desde el DPA, se colabora en lo que son los trabajos en sí. Nosotros, con nuestra gente, muestreamos distintos sectores del Río Negro en los programas que se financian desde la AIC, eso se remite a un laboratorio que se selecciona y después la evaluación y el procesamiento se hacen en conjunto (entrevista con Petris).

Desde esta breve reconstrucción de la estructura y funcionamiento de la institucionalidad estatal del agua en Río Negro, señalamos que la misma cuenta con un diseño institucional apropiado en torno al objetivo de autonomía para cumplir sus funciones de regulación y control. Sin embargo, identificamos límites en lo que respecta al funcionamiento institucional en su conjunto y severos límites en lo

21. Cabe señalar que no logramos entrevistar a las autoridades de la AIC. Evaluamos que esto puede ser por la misma razón por la que tampoco nos recibieron Arsa y Consejo Federal de Medio Ambiente (Cofema) de Argentina: son instituciones cuestionadas públicamente. Las publicaciones de la AIC sobre “calidad del agua en río negro”, años 2001-2006 y 2007-2008, informan que los parámetros medidos de calidad bacteriológica en balnearios, metales pesados y agroquímicos se ubican dentro de los límites normales.

que respecta a los recursos disponibles a estas instituciones para poder cumplir su rol. Una situación que está siendo crecientemente señalada tanto por funcionarios como por ciudadanos participantes de estas situaciones de conflicto en torno a la contaminación del agua, es que las entidades con más recursos son las entidades interjurisdiccionales. Por ejemplo, la AIC en este caso, cuenta con mayores recursos técnicos, económicos y financieros y, al mismo tiempo, está sujeta a menos mecanismos de control sobre su gestión, que los organismos provinciales como la DPA y, particularmente, el Ente Provincial Regulador de Agua y Cloacas (Eprac).

A modo de síntesis de este apartado, con relación a la empresa de agua podemos afirmar que – aunque se trata de una empresa estatal bajo el régimen de sociedad anónima – esta sufre grandes limitaciones presupuestales y de inversión. Por ejemplo, el sistema de efluentes cloacales y su tratamiento presentan problemas graves como el cese de funcionamiento total de plantas de ciudades importantes como la misma capital, lo cual genera reiteradas denuncias de la ciudadanía en toda la provincia. En lo que hace a efluentes industriales, se destacan los conocimientos técnicos y de gestión aplicados a la mejora de algunas industrias, fundamentalmente las pequeñas y medianas, mientras que el control de las grandes empresas prácticamente es nulo por parte de las autoridades, que asumen que estas empresas se autorregulan. En general, la estructura pública provincial afronta graves problemas de desactualización legislativa y restricciones de personal y de recursos para poder llevar a cabo sus funciones. Una mención especial merece el funcionamiento del Poder Judicial, en lo que respecta al tratamiento positivo de los amparos colectivos presentados por la ciudadanía y la exigencia de planes de remediación a las instituciones responsables, aunque existan serias dificultades para que estas exigencias judiciales se cumplan en la práctica. También debe mencionarse la participación positiva del Poder Legislativo provincial en el control y el uso de la vía judicial acompañando los reclamos de la ciudadanía.

5 LA INSTITUCIONALIDAD DEL ESPACIO PÚBLICO CIUDADANO EN LA DEFENSA DEL AGUA EN CÓRDOBA

En la provincia de Córdoba no encontramos una articulación de luchas como en Río Negro, sino una diversidad de colectivos ciudadanos y acciones. Debido a ello, optamos por trabajar con dos experiencias que tienen distintas formas organizativas, las cuales en los últimos años vienen desarrollando acciones que han aparecido en forma sostenida en el espacio público. En primer lugar, presentamos a la Coordinadora Córdoba en Defensa del Agua y la Vida (CCODAV) y, en segundo, a la ONG Centro de Derechos Humanos y Ambiente (Cedha).

5.1 La CCODAV: del reclamo por las tarifas al reclamo por la calidad del agua

En la ciudad de Córdoba, en el año 2007, un conjunto de organizaciones políticas, vecinales, sindicales, sociales, de derechos humanos, entre otras, constituyen la CCODAV. Reconocen como antecedente la experiencia de la Comisión Popular por la Recuperación del Agua, en la que confluyeron organizaciones sociales con trabajadores de la ex Empresa Provincial de Obras Sanitarias (Epos), privatizada en 1997, con acciones de oposición al proceso de privatización de los servicios de agua y saneamiento y a los progresivos aumentos tarifarios. Como señala uno de sus integrantes,

hasta ese momento éramos un gremio tradicional, solo cuestiones reivindicativas, la vinculación con el resto, con la sociedad, con la justicia, no existía. Entonces nos replanteamos eso y empezamos a buscar la forma, y creamos la comisión tratando de salir a otros sectores políticos, sociales, religiosos, para ver cómo podíamos tratar la recuperación del agua. Por eso se llamó la Comisión Popular por la Recuperación del Agua, llegamos a tener una gran movilización con 7.000 personas (entrevista con Spedale).²²

Reconociendo las experiencias de El Salvador y de Cochabamba, Bolivia, en sus procesos de insurrección en relación a la gestión del agua (Brennan *et al.*, 2005), la CCODAV tiene varias líneas de acción principales, como se describe abajo.

- 1) La crítica y denuncia de la privatización de los servicios de agua y saneamiento en Córdoba, y sus efectos sobre la gestión del agua.
- 2) La recuperación del servicio de agua y la creación de una empresa integral de agua y saneamiento estatal, pública, comunitaria, bajo gestión y control de usuarios y trabajadores.
- 3) La propuesta de un ordenamiento territorial bajo gestión democrática popular y participativa para el control de las cuencas hidrológicas, que garantice un manejo sostenible:
 - a) que evite la contaminación y la alteración del ciclo hidrológico;
 - b) que sea respetuoso de los ecosistemas y tome en cuenta los ciclos naturales; y
 - c) que excluya megaproyectos turísticos, represas, minería metalífera contaminante y todos aquellos emprendimientos estatales públicos o privados que saqueen, contaminen o comprometan la sustentabilidad de los bienes comunes.

La CCODAV también propone la realización de una asamblea constituyente que eleve a rango constitucional el agua como derecho humano y que anule el

22. Arquitecto Gustavo Spedale, CCODAV, Córdoba, julio de 2010.

art. 22 de la Constitución Nacional que califica como sedición la práctica de la democracia directa y la participación popular,²³ que contemple los derechos de los pueblos originarios, el respeto a sus culturas y cosmovisiones ancestrales y la realización de acciones legislativas tendientes a la anulación de todas las leyes que permiten el saqueo y la contaminación del agua y otros recursos.

El arquitecto Gustavo Spedale, uno de sus miembros fundadores, señala que la CCODAV se diseñó como una coordinadora diferente a las asambleas en su forma organizativa: “conformamos un espacio común de reflexión, debate, acuerdos y articulación de líneas de acción política, resistencia, movilización y lucha, en torno a la problemática del agua” (entrevista con Spedale).

En lo que respecta a las acciones desarrolladas, en septiembre del 2007 la CCODAV comenzó a realizar la Campaña OTRO NO al concesionario del servicio de agua, Aguas Cordobesas Sociedad Anónima (Acsa), un consorcio liderado por la multinacional francesa Suez y el grupo empresario cordobés Roggio, exigiendo al Concejo Deliberante de la ciudad de Córdoba el llamado a una consulta popular. El consejo aprobó la realización de la misma. La consulta no era obligatoria ni vinculante, pero afirma Spedale: “logramos que se apruebe el llamado a la consulta popular (...). El resultado fue el 80% de los votos por el no a la privatización” (entrevista con Spedale). A pesar de los resultados, el entonces intendente Luis Juez retiró el apoyo a la movilización y no avanzó en la orientación dada por la votación ciudadana.

Entre otras acciones se destaca la promoción de la participación y la participación activa en las audiencias públicas convocadas por el ente regulador “contra el tarifazo”, siendo la última de estas, realizada en marzo de 2010, la que registró una mayor participación, con 52 oradores.

La última audiencia salió muy bien, sirvió que la gente esté en la audiencia por las voces que se hicieron escuchar, aunque la audiencia no sea vinculante. Tuvimos hasta una tapa del diario local, La Voz del Interior. Antes íbamos a escrachar²⁴ y nos íbamos porque no teníamos fuerza para debatir, ahora fuimos y todo el mundo tiró argumentos y salió excelente la audiencia (entrevista con Spedale).

La participación contribuye a la formación de criterios y argumentos en defensa del agua como derecho, por lo que se valora y apropia a pesar del limitado contexto institucional existente. Desde la experiencia de la movilización ciudadana en Córdoba se señala que mientras las cuestiones relativas a la privatización y a los permanentes aumentos de tarifas generan resistencia colectiva relativamente rápida, las cuestiones como la contaminación del agua y sus consecuencias para la salud y el ambiente son

23. Cabe señalar que la realización de “constituyentes sociales” es una práctica de la Central de Trabajadores Argentinos (CTA), donde participan varias de las organizaciones que integran la CCODAV.

24. Término popular para referirse a una acción política pública que visibiliza y denuncia a personas o instituciones que se presumen responsables por algún problema público.

tardíamente incorporadas en los reclamos referidos a la calidad del servicio. Según la evaluación de la CCODAV, esto pone en evidencia el desmantelamiento de las estructuras de regulación y control de los recursos y servicios de agua y saneamiento provocado por las políticas neoliberales aplicadas desde la década de 1990 en la provincia. Al respecto, el arquitecto Spedale sostiene que

siempre nos saltan los temas de contaminación en el barrio, las mismas asambleas plantean el tema. Por otra parte, lo primero que hacen las políticas privatizadoras es desmantelar los laboratorios para el control de la calidad del agua, la calidad del agua es lo que las empresas menos cuidan (...). La cuestión de la calidad. Veíamos que estas empresas internacionales no avanzan en la tecnología de las plantas, pero te muestran una imagen donde calidad y cantidad es una, hay una acción dirigida a que la gente no se cuestione la calidad, la gente aquí no se pregunta por la contaminación (...). Lo que nosotros (los trabajadores) vimos es que teníamos los elementos, pero no los usábamos nunca, nunca cuestionamos la calidad sino el precio; es como que tu cabeza se adapta a la cuestión del sindicalismo (entrevista con Spedale).

Es desde esta nueva comprensión de la importancia fundamental del problema de la contaminación del agua que, en el año 2009, la CCODAV presenta una denuncia penal contra la empresa privada Acsa y contra los funcionarios de la Subsecretaría de Recursos Hídricos responsables de la contaminación del canal Los Molinos-Córdoba, un canal a cielo abierto que abastece de agua a la zona sur de la ciudad, y que en sus casi 60 km de recorrido atraviesa campos sembrados de soja, que se fumigan con agrotóxicos.

El canal Los Molinos-Córdoba es único en el mundo. Córdoba está destinada a la extinción del agua, pero también a la contaminación y a la muerte lenta. ¿Quién va a pagar a la gente de la zona sur el tratamiento del cáncer que afecta a tantas personas? Nadie lo dice, ese es el proceso que intentamos hacer visible al cuestionar la calidad del agua que se distribuye en la ciudad, porque vemos a la gente en los barrios sufriendo las consecuencias, y vemos también cómo se destruyó el sistema de control público de los servicios básicos de agua y saneamiento (entrevista con Lencinas y Romera).²⁵

La presentación de la denuncia puso de relieve dos hechos significativos en lo que hace a la política del agua en la provincia de Córdoba. Por un lado, la administración de justicia diluyó el tema, fragmentando la causa en las distintas fiscalías existentes a lo largo de la trayectoria del canal Los Molinos-Córdoba y en la Fiscalía Anticorrupción de la provincia. Por otro lado, fue por esta denuncia que el tema comenzó a tratarse y a incluirse en la agenda de los medios de difusión. Posteriormente el gobierno nacional intervino, anunciando la construcción de un nuevo canal como principal inversión de obra pública en la provincia.

25. Sr. Pedro Lencinas y sra. Alba Romera, entrevista grupal, integrantes de la CCODAV, Córdoba, julio de 2010.

5.2 Marcos y prácticas del Cedha

El Cedha es una ONG de origen cordobés, de alcance nacional e internacional, integrada mayoritariamente por abogados y creada en el año 2009. Su enfoque es el del agua como derecho humano y su intervención abarca distintos aspectos institucionales.

Nuestro trabajo está dirigido a lograr una gestión de los recursos hídricos respetuosa de los derechos humanos. Trabajamos a nivel local e internacional en la defensa legal de víctimas afectadas por el uso no-sustentable de los recursos hídricos; la conservación de la biodiversidad; el reconocimiento legal del acceso al agua potable como un derecho humano; la promoción de una legislación que incorpore la perspectiva social en materia de recursos hídricos, y la concientización sobre el vínculo entre los derechos humanos y el agua (Cedha, 2005).

Desde este marco, el Cedha realizó una intervención en el caso de contaminación del río Suquía por efluentes cloacales junto a vecinos que venían denunciando el problema desde el año 1992. La planta de tratamiento de efluentes confrontaba serios problemas operativos, notablemente la carencia de insumos básicos y de mantenimiento, que redujeron su capacidad operativa al mismo tiempo que recibía un volumen creciente de efluentes. En consecuencia, en noviembre de 2003 el Cedha interpuso una acción de amparo contra los gobiernos provincial y municipal, persiguiendo tres objetivos: garantizar el servicio de agua potable, el cese de la contaminación por parte de la planta de tratamiento y la recomposición del medio ambiente dañado, sobre la base del principio del derecho al agua. La estrategia dio resultado y el Cedha obtuvo una sentencia ejemplar: el Juez resolvió ordenar a la

municipalidad de Córdoba adoptar todas las medidas necesarias relativas al funcionamiento de la Planta Depuradora Bajo Grande a efectos de minimizar el impacto ambiental producido por la misma hasta tanto se arribe a una solución definitiva respecto a su funcionamiento; y a la provincia de Córdoba a asegurar a los amparistas una provisión mínima de 200 litros diarios de agua potable entanto se realicen las obras pertinentes (entrevista con Andrada y Pedraza).²⁶

En el año 2010, el Cedha y vecinos de los barrios Chacras de la Merced y Corazón de María interpusieron también una demanda de recomposición ambiental contra la municipalidad de Córdoba ante el juzgado civil y comercial, haciéndola responsable de los volcamientos con coliformes fecales de la Estación Depuradora de Líquidos Cloacales de Bajo Grande. El objeto era obligar al municipio a realizar todas las obras y actividades pertinentes para recuperar la fauna, flora y calidad de agua. Los actores solicitaron al juez que en forma cautelar e inmediata ordenara al intendente de la municipalidad de Córdoba que no autorice nuevas conexiones cloacales a la red colectora de la ciudad de Córdoba hasta que no se termine la ampliación de la Estación Depuradora de Aguas Residuales (Edar) de Bajo Grande,

26. Licenciado Gabriel Andrada y licenciada Virginia Pedraza, entrevista grupal, integrantes del Cedha, Córdoba, julio de 2010.

que se garantice que los volcamientos serán conforme a la legislación provincial y que provea todos los insumos necesarios para que la planta funcione al 100% de su capacidad para disminuir el impacto ambiental de los volcamientos al río. En el marco de la misma causa, se solicitaron medidas adicionales, incluyendo la realización de una campaña de difusión a fin de prevenir a los habitantes sobre los riesgos de usar el río debido a las condiciones de baja calidad del recurso y la elaboración de un programa sanitario para los barrios ribereños; la creación de un fondo común de recomposición ambiental; la realización de estudios técnicos para evaluar los niveles de contaminación: la declaración de emergencia sanitaria del lugar afectado, y la elaboración de un mapa socio-ambiental y de un cordón sanitario. En las palabras de los actores,

Vamos contra el agente contaminador. La gente ahora está más concientizada, sabe hasta dónde puede llegar (...). Ver imputados a los responsables de la planta. Los vecinos valoran ahora más la situación jurídica. También contribuyó a que la gente definiera específicamente lo que quiere (porque el Estado repartía prebendas, canchas de fútbol etc.). La problemática ambiental se plantea en el marco de otros problemas de servicios, transporte, seguridad y empleo, cuestiones que a veces diluyen el reclamo ambiental. Antes de las acciones judiciales, los vecinos realizaban peticiones a las autoridades, cuestiones administrativas y acciones directas, como la toma de la Dipas [Dirección Provincial de Agua y Saneamiento] (entrevista con Andrada y Pedraza).

La visualización de la calidad del agua como un tema público y el reconocimiento y uso de los canales institucionales que abre el derecho ambiental constituyen aprendizajes de las luchas ciudadanas para lograr una efectiva garantía del agua como derecho. A pesar de la continuidad de la privatización de los servicios de agua y saneamiento en Córdoba y de la negligencia y falta de cumplimiento de la normativa vigente por parte de los funcionarios públicos, las prácticas ciudadanas ponen en evidencia los déficits a la vez que inauguran nuevas articulaciones y formas de lucha. Comparativamente con la institucionalidad ciudadana en Río Negro, vemos que la crítica a la mercantilización y la contaminación del agua en Córdoba encuentra límites para avanzar en la construcción de una organización que se extienda sobre el territorio ya sea bajo el modelo de cuenca u otro. En este sentido, cabe mencionar algunas experiencias significativas en torno a la cuenca del lago San Roque, caracterizado por su alto grado de eutrofización.

6 LA INSTITUCIONALIDAD ESTATAL DEL AGUA EN CÓRDOBA

La autoridad de aplicación de las políticas del agua era, al momento de realizar las entrevistas, la Subsecretaría de Recursos Hídricos, organismo dependiente del Ministerio de Obras y Servicios Públicos. Lamentablemente, a pesar de lograr realizar una extensa entrevista con el subsecretario, ingeniero Luis Salamone, en la cual

expusimos los objetivos de nuestro trabajo y la metodología, no fue posible obtener información concreta²⁷ (entrevista con Salamone).²⁸

Como mencionamos previamente, la empresa a cargo del agua potable en la ciudad de Córdoba desde 1997 es Acsa, un consorcio liderado por el área de servicios sanitarios del Grupo Roggio, una empresa de capitales provinciales.²⁹ Acsa tiene a su cargo una concesión de treinta años para la captación, producción y distribución de agua potable y cabe señalar que se le ha eximido del pago del canon (10 millones de pesos anuales) originalmente estipulado en el contrato de concesión. En lo que refiere a la calidad del agua, Acsa señala que su Laboratorio Central está acreditado bajo normas ISO 9001 y cuenta con un plan anual de muestreo para el agua cruda, tratada y distribuida, que mantiene controles bacteriológicos diarios, mediciones trimestrales de residuos orgánicos y monitoreos mensuales de los niveles de pesticidas en agua cruda y tratada en las dos plantas con las que cuenta la empresa. La empresa también posee dos laboratorios en ambas plantas y dos laboratorios móviles que trabajan en sesenta puntos esparcidos en toda la ciudad, que realizan determinaciones *in situ* y extraen muestras para ser analizadas en el Laboratorio Central. Anualmente se realizan más de 90 mil determinaciones y 145 parámetros diferentes (Acsa, s.d.).

El organismo de control es el Ente Regulador de Servicios Públicos (ERSeP) creado en el año 2000. Es un organismo provincial autárquico con personería jurídica de derecho público, con una dirección colegiada de seis miembros: tres por el partido gobernante, dos por la oposición y uno por las asociaciones de usuarios. Regula los servicios de transporte, redes viales, agua y energía eléctrica. Posee una gerencia de agua y saneamiento para regular y controlar la prestación del servicio de agua potable en la ciudad de Córdoba.³⁰ También regula y controla el servicio de agua potable y de tratamiento de efluentes en el interior provincial que prestan cooperativas o entidades que exceden la jurisdicción de un solo municipio. En total controla a 23 prestadores. El ERSeP no cuenta con laboratorio propio y no se ha podido acceder a datos acerca del cumplimiento de dichos controles ya que sus directivos no han conferido entrevistas ni han proporcionado

27. La legislación más relevante sobre la materia en Córdoba es el Código de Aguas para la Provincia de Córdoba, Ley n° 5.589, cuya última reforma es de 1992; el marco regulador para la prestación de servicios públicos de agua potable y desagües cloacales en la provincia de Córdoba, el Decreto n° 529/1994; las normas provinciales de calidad y control de agua para bebida, Resolución Dipas n° 608/1993 y las normas para la protección de los recursos hídricos, superficiales y subterráneos, el Decreto n° 415/1999.

28. Ingeniero Luis Eduardo Salamone, subsecretario, Subsecretaría de Recursos Hídricos, Ministerio de Obras y Servicios Públicos, provincia de Córdoba, Córdoba, julio de 2010.

29. Al momento de escribirse este capítulo, la composición accionaria de la empresa era: Benito Roggio e Hijos, 51,15%; inversora central, 28,02%; Banco de Galicia y Buenos Aires S/A, 10,83%; Suez S/A, 5,0%; Sociedad General de Aguas de Barcelona, 5,0%.

30. Calidad del agua suministrada a través del control en laboratorio, eventuales fallas en el servicio, determinación legal sobre facturación o cobro de multas, recepción de reclamos de los usuarios, regulación de los regímenes tarifarios de los prestadores del servicio de las entidades que excedan la jurisdicción de un solo municipio o comuna con excepción de los prestadores de Córdoba capital.

información al respecto.³¹ Para ilustrar el estado defectivo del proceso regulatorio, los investigadores solicitaron información sobre los controles que realiza el ERSeP sobre la empresa Acsa; en respuesta, el organismo proporcionó un informe elaborado por la propia Acsa, que presenta exactamente los mismos valores para todos los meses del año en los distintos parámetros (ERSeP, s.d.).

Uno de los problemas más graves que afecta a la población es, como ya se mencionó, el de la ineffectividad en el tratamiento de los efluentes cloacales, que es también uno de los principales focos de conflicto social, tanto en la ciudad capital como en el interior. La ciudad de Córdoba tiene el 50% de su población conectada a la red cloacal y una planta de tratamiento colapsada desde hace varios años. La Dirección de Redes Sanitarias y Gas de la municipalidad de Córdoba es la encargada de la red cloacal. Por resolución de la misma, desde el año 2004 rige la prohibición de realizar nuevas conexiones. Sin embargo, se ha venido realizando una gran cantidad de conexiones clandestinas en los últimos años, hecho provocado por un *boom* inmobiliario. Según un informe publicado en el periódico provincial *La Voz del Interior*, las autoridades confirmaron el problema: “No se controló lo suficiente. Las prohibiciones y ordenanzas existen, pero la municipalidad no tenía los mecanismos para controlar” (Marconetti, 2007).

En lo que respecta al control de los efluentes industriales, este se encuentra normado por el Decreto n° 415/1999. En el mismo se definen normas, se establecen categorías para el registro provincial de usuarios, condiciones para la adquisición de la autorización de volcamiento, cánones, determinaciones analíticas de líquidos residuales, periodicidad de los controles, entre otras cuestiones. Nos interesa particularmente destacar que la existencia de estos instrumentos de gestión pública constituye un conocimiento técnico aplicado a la gestión de una política del agua, su importancia institucional sólo disminuye frente a su desactualización, a la falta de información pública sobre el tema o directamente a su falta de aplicación. Ante la falta de información por parte de las autoridades, acudimos a un trabajo presentado por profesionales de la Subsecretaría de Recursos Hídricos provincial, de la Universidad Tecnológica Nacional y de la UNC, titulado *Gestión de efluentes líquidos en la ciudad de Córdoba*. Conforme al mismo, los mecanismos de control no estarían funcionando. Según el estudio, el 78% de los establecimientos industriales no se encontraba registrado y el 81% de los registrados no cumplía la normativa vigente (Cossavella *et al.*, 2005).

31. Según datos del Centro de Excelencia de Productos y Procesos Córdoba (Ceprocor), se realizaría desde fines de la década de 1990 un Programa Conjunto de Monitoreo para el Abastecimiento de Agua y Saneamiento para la ciudad y para el interior provincial, a través de un convenio entre el ERSeP, la Dipas y la Agencia Córdoba Ciencia, Sociedad del Estado. Los resultados de este programa no son de estado público y no ha podido obtenerse ninguna información al respecto.

Frente a las limitaciones para obtener información, hemos privilegiado sostener el trabajo a fin de que en la comparación se visualice el compromiso y profesionalismo de los funcionarios y agentes públicos involucrados en el tema en ambas provincias.

7 CONCLUSIONES

Este trabajo refleja una etapa inicial de nuestra labor investigativa en la temática del agua y la contaminación, avanzando en la comparación de “lo que puede el agua” en la institucionalidad ciudadana y estatal en las provincias de Río Negro y Córdoba, sus límites y posibilidades para la protección y garantía del agua como derecho.

Respecto a la institucionalidad estatal, hemos logrado reconstruir, con severas limitaciones por las dificultades de acceso a la información de primera fuente, los criterios, procedimientos y prácticas instituidos y los efectivamente vigentes en casos concretos de contaminación. Desde la reconstrucción es posible afirmar el siguiente.

- 1) La forma administrativa de la autoridad del agua es diferente en ambas provincias: subsecretaría, en Córdoba, y superintendencia en Río Negro. Esta última forma es considerada, dentro de los debates sobre institucionalidad ambiental, como más efectiva, por sus atribuciones y autonomía.
 - a) En el caso específico de Río Negro, la potestad sancionatoria de la Superintendencia resulta ineficaz para enfrentar las presiones de las empresas, frente a lo cual se recurre a salidas negociadas para la definición de parámetros de control ya políticas proactivas para que las empresas incorporen tecnologías que disminuyan los impactos contaminantes. Cuando los conflictos llegan a judicializarse y los fallos del poder judicial responsabilizan a la superintendencia exigiendo su actuación como regulador, la Fiscalía de Estado obstruye las sanciones. En lo que hace a la autonomía, cabe reconocer su actividad en lo que respecta al control de efluentes industriales de pequeñas y medianas industrias, pero algunas cuestiones hablan de sus límites. Fundamentalmente deben destacarse la desactualización de la normativa, la carencia de laboratorios propios y su déficit de personal, en síntesis, la falta de recursos para sostener garantías de regulación y control, a pesar de su autonomía política y financiera.
 - b) En el caso de Córdoba, no ha sido posible identificar el funcionamiento de mecanismos de control ni de aplicación de sanciones, lo que permite hablar de un desgobierno en lo que respecta al tema contaminación del agua en la provincia.

- 2) La titularidad de la empresa corresponde en Río Negro a una empresa estatal bajo derecho privado; en Córdoba a una empresa privada.
 - a) En ambos casos las empresas no pagan canon, lo que habla del déficit en lo que respecta a la valoración del recurso.
 - b) En ninguno de los casos se identifican mecanismos de participación de los usuarios.
 - c) En Río Negro, la información pública sobre la gestión es mínima y es nula respecto a la calidad del agua. En lo que hace a la gestión de la red de saneamiento, el grado de conflictividad es muy alto por el funcionamiento deficitario o directamente no funcionamiento de las plantas de tratamiento.
 - d) En Córdoba, la empresa está a cargo de la red de agua potable, mientras que la red de saneamiento se gestiona desde el municipio. La disponibilidad de información pública es nula y la obtenida a partir de los procesos de denuncia de la ciudadanía habla de déficit en lo que respecta a la calidad del agua y al tratamiento de efluentes cloacales.
- 3) Los entes reguladores tienen formas diferentes de inserción en la estructura administrativa. Mientras que en Río Negro el regulador está en la órbita de la autoridad provincial del agua, en Córdoba es un ente autárquico que regla a la vez una diversidad de materias, además del agua y sus servicios. En lo que hace a la calidad del agua y la contaminación, en ambos casos los entes tienen competencias de regulación y control, pero la grave situación de contaminación en cada provincia habla de su ineficacia.
- 4) Mientras que la movilización ciudadana en Río Negro ha tenido como foco la contaminación durante un largo tiempo, en el caso de Córdoba, la participación de los usuarios a través de asociaciones se centró principalmente en cuestiones tarifarias durante mucho tiempo, y solamente ha avanzado sobre cuestiones de contaminación en los últimos años.
- 5) En ambas provincias existe una importante desactualización de la normativa para la regulación y el control, tanto respecto a productos como a parámetros y procesos industriales. Este dato cobra relevancia si se tienen en cuenta las transformaciones productivas ocurridas desde mediados de la década de 1990.
 - a) En el caso de Córdoba, por ejemplo, el Código de Agua, de 1992 no toma en cuenta a uno de los agrotóxicos más usados por el paquete tecnológico de siembra directa de productos transgénicos, el glifosato.

Tampoco la autoridad del agua ha usado sus competencias regulatorias para exigir su medición dentro de los análisis de calidad del agua, como sí ha sucedido en otras provincias.

- b) La falta de ejercicio del poder de policía de la autoridad del agua queda evidenciada por la diversidad de denuncias de la ciudadanía y las consecuentes investigaciones que se realizan.
- c) Desde la normativa ambiental, este hecho resulta particularmente grave, debido a que no se estaría aplicando el principio precautorio, que exige a las autoridades públicas una tutela anticipatoria ante el riesgo de daños irreparables al ambiente y a la salud.

La estructura del estado de derecho democrático, como institucionalidad fundada para el reconocimiento y garantía de los derechos, en este caso al agua, la salud y el ambiente, es cuestionada y necesita innovaciones institucionales que actualicen el poder público para constituir garantías efectivas. Pensamos en innovaciones que superen al restringido campo de los tradicionales análisis de políticas públicas y avancen en el diseño de mecanismos institucionales que alteren la estructura de decisiones públicas y posibiliten sistemas de regulación y control efectivos.

En lo que respecta al espacio público ciudadano que se configura en torno a la problemática del agua y la contaminación, las prácticas en ambas provincias invocan el marco de los derechos reconocidos en la Constitución y en las leyes e interpelan al Estado, politizando sus responsabilidades públicas. También astillan este marco asumiendo formas de democracia directa, de autoorganización resistente a la normalización partidaria y sindical. Tal es el caso del pensamiento asambleario de Sanidarios en Río Negro, que renueva el concepto de ciudadanía desde su ejercicio. La denuncia, la tematización, la articulación provincial e interprovincial a través de la organización por cuenca, republiкан la gestión del agua e innova con propuestas para la institucionalidad vigente y en la generación de nueva institucionalidad. Las propuestas se autosostienen desde las prácticas de la asamblea, a través de encuentros, la generación de redes a nivel regional y nacional, presentaciones formales a entidades de distintas jurisdicciones y propuestas educativas, entre otras estrategias de acción. Estos actores también movilizan hacia las asambleas a funcionarios públicos, a quienes reubican en su rol de representantes, responsabilizándolos.

En el caso de Córdoba, el espacio público ciudadano en torno al agua y la contaminación se presenta con menor nivel de protagonismo y articulación. Por un lado, la CCODAV radicaliza la crítica al sistema oficial de autoridad y al sistema de acumulación capitalista. La resistencia al proceso privatizador, su denuncia permanente a la empresa por corrupción – por apropiación de fondos públicos, mala administración y falta de inversión – y a los funcionarios públicos

por priorizar los intereses privados sobre el bienestar público, acudiendo a prácticas de movilización barrial y callejera y también a acciones judiciales. Para la garantía del agua como derecho, integra demandas como accesibilidad, tarifas sociales, calidad y la recuperación de la empresa bajo control de usuarios y trabajadores.

Por su parte, el Cedha, desde su práctica como ONG, ha logrado avances significativos a nivel de reconocimiento del daño por parte del poder judicial, desde un ejercicio profesional estratégico del derecho ambiental. Hay dificultades de reconocimiento entre prácticas radicales y prácticas que adoptan vías más institucionales; la mercantilización y la contaminación no alcanzan a generar lazos de solidaridad horizontal frente a la indolencia estatal.

A modo de cierre, consideramos que la profundización de la mercantilización del agua y la pérdida de capacidad de la estructura pública de gestión y control coinciden con la declaración del agua como derecho, paradoja que exige al intelecto público repensar y articular saberes concretos en estrategias políticas para la construcción de una institucionalidad alternativa. En torno a dicha construcción, se propone generar e institucionalizar mecanismos de alerta en las estructuras académicas y estatales para no acudir a formas de “expertocracia” que reiteren soluciones obsoletas. Crear nuevos canales de comunicación y representación de la ciudadanía que permitan desnaturalizar la vulneración de derechos como proceso subordinado al proceso de acumulación del capital y generar nuevas formas de organización del poder y de los recursos públicos, para que el reconocimiento y garantía del derecho al agua sean parte de una política pública sostenida por los poderes públicos y por una ciudadanía activa.

REFERENCIAS

ACSA – AGUAS CORDOBESAS SOCIEDAD ANÓNIMA. **Documentos**. [s.l.]: [s.n.], [s.d.]. Disponible en: <<https://www.aguascordobesas.com.ar>>. Consultado en: ene. 2012.

BRENNAN, B. *et al.* **Por un modelo público de agua: triunfos, luchas y sueños**. Amsterdam: El Viejo Topo, 2005. Disponible en: <<https://www.tni.org/en/node/2514>>.

CARRIZO, C. La narrativa de los derechos: de la administración de la población a la construcción de la república. *In*: LA SERNA, C.; PEÓN, C.; ASE, I. (Org.). **Frente a la crisis, ¿qué hacer con el Estado?** Córdoba: IIFAP; UNC, 2010.

CARRIZO, C.; BERGER, M. **Estado incivil y ciudadanos sin Estado: paradojas del ejercicio de derechos en cuestiones ambientales**. Córdoba: Narvaja Editor, 2009.

CAVELL, S. **Reivindicaciones de la razón**. Madrid: Editorial Síntesis, 2003.

CEDHA – CENTRO DE DERECHOS HUMANOS Y AMBIENTE. **Derechos humanos y ambiente en la República Argentina**: propuestas para una agenda nacional. Córdoba: [s.n.], 2005.

COSSAVELLA, A. M. *et al.* Gestión de efluentes líquidos en la ciudad de Córdoba. *In*: CONGRESO INTERNACIONAL DE LA MEJORA CONTINUA Y LA INNOVACIÓN EN LAS ORGANIZACIONES, 2005, Córdoba. **Anales...** Córdoba: Facultad Regional Córdoba; UTN, nov. 2005. Disponible en: <<http://www.posgrados.frc.utn.edu.ar/congreso/trabajos/20.doc>>.

ERSEP – ENTE REGULADOR DE SERVICIOS PÚBLICOS. **Documentos**. [s.l.]: [s.n.], [s.d.]. Disponible en: <<http://ersep.cba.gov.ar>>. Consultado en: ene. 2012.

HABERMAS, J. Tres modelos normativos de democracia. *In*: HABERMAS, J. **La inclusión del otro**: estudios de teoría política. Barcelona: Paidós, 1999. p. 231-246.

HELD, D. Ciudadanía y autonomía. **La Política**: Revista de Estudios sobre el Estado y la Sociedad, n. 3, p. 41-68, 1997.

MARCONETTI, D. Cloacas: no se controlan nuevas conexiones. **La Voz del Interior**, 18 nov. 2007. Disponible en: <http://archivo.lavoz.com.ar/nota.asp?nota_id=135708>. Consultado en: dic. 2017.

O'DONNELL, G. Accountability horizontal: la institucionalización de la desconfianza política. **Isonomía**, n. 14, p. 7-31, 2001. Disponible en: <<https://www.scielo.org.mx/pdf/is/n14/1405-0218-is-14-00007.pdf>>.

_____. **Democracia, agencia y estado**: teoría con intención comparativa. Buenos Aires: Prometeo, 2010.

PITKIN, H. F. La teoría política y el predicamento moderno. *In*: PITKIN, H. F. **Wittgenstein**: el lenguaje, la política y la justicia – sobre el significado de Ludwig Wittgenstein para el pensamiento social y político. Madrid: Centro de Estudios Políticos y Constitucionales, 1984a. p. 113-150.

_____. Contexto, sentido y conceptos. *In*: PITKIN, H. F. **Wittgenstein**: el lenguaje, la política y la justicia – sobre el significado de Ludwig Wittgenstein para el pensamiento social y político. Madrid: Centro de Estudios Políticos y Constitucionales, 1984b. p. 455-488.

SANIDARIOS – ASAMBLEA CIUDADANA POR LA SANIDAD DE LA CUENCA DEL LAGO NAHUEL HUAPI Y LOS RÍOS LIMAY, NEUQUÉN Y NEGRO. **Conclusiones de la asamblea**. [s.l.]: [s.n.], 17 mayo 2008.

SERRANO, E. Habermas: legitimidad y discurso práctico. **Estudios**: Filosofía, Historia, Letras, v. 25, p. 43-68, 1991. Disponible en: <http://biblioteca.itam.mx/estudios/estudio/letras25/texto3/sec_1.html>.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

BRENNAN, B. *et al.* **Por un modelo público de agua:** triunfos, luchas y sueños. Amsterdam: El Viejo Topo, 2007. Disponible en: <<https://www.tni.org/en/node/2514>>.

LA POLÍTICA DE RACIONAMIENTO DE AGUA EN LA CIUDAD DE RECIFE, BRASIL: IMPACTOS Y DESIGUALDADES EN LOS ASENTAMIENTOS PRECARIOS



Hermelinda Maria Rocha Ferreira¹

Alexandre Sávio Pereira Ramos²

Denis Antônio de Mendonça Bernardes³

RESUMEN

Este capítulo examina el proceso de desigualdad social en el acceso al servicio de abastecimiento de agua en Recife y sus implicaciones para la implementación del “derecho al agua” como política pública. Se constató que en la ciudad existe un régimen de racionamiento en la prestación del servicio, que ha estado en operación ininterrumpida desde 1983. Cerca de un tercio de la población de la ciudad reside en asentamientos precarios, esta población está sometida a un régimen todavía más intenso de condiciones de racionamiento. Este trabajo verificó las formas de acceso al servicio de abastecimiento de agua para la población de estas áreas, analizando el problema a partir de la mirada de los actores sociales que interactúan directamente con la situación, privilegiando la óptica del usuario-ciudadano. La principal conclusión revela que el sistema de abastecimiento de agua contribuye a la reproducción de las condiciones de desigualdad social en la ciudad de Recife, exponiendo a las poblaciones de condiciones carentes a situaciones de vulnerabilidad social.

1 INTRODUCCIÓN

Las primeras décadas del siglo XXI enfrentan desafíos significativos en el ámbito urbano. En Brasil, el modelo predominantemente desigual de distribución de las riquezas no posibilitó el acceso equitativo a los servicios esenciales, haciendo del

1. Miembro de la Red Waterlat-Gobacit; y investigadora en proyectos internacionales sobre los procesos de democratización de la política y la gestión del agua y de los servicios esenciales de agua y saneamiento.

2. Profesor de la Faculdade do Vale do Ipojuca, em Caruaru, Pernambuco, Brasil; maestro en tecnología ambiental por el Instituto de Tecnología de Pernambuco (Itep); y miembro de la Red Waterlat-Gobacit.

3. Profesor asociado 2 de la Universidade Federal de Pernambuco (UFPE); doctor en historia social; y miembro de la Red Waterlat-Gobacit. *In memoriam*.

medio urbano el locus de los problemas más graves, entre ellos la insuficiencia de infraestructura y la degradación ambiental. Este escenario abriga también arenas de conflictos, disputas y demandas que exigen del conjunto de la sociedad, a partir de grupos de intereses distintos, la elaboración de procesos de convivencia capaces de posibilitar el diálogo y las acciones públicas que construyan ciudades justas, inclusivas, saludables, democráticas y éticas.

Las desigualdades socioespaciales presentes desde la formación urbana de Recife y, por consecuencia, en el acceso al abastecimiento de agua y al servicio desaneamiento, poseen importantes raíces históricas y fueron reafirmadas a lo largo del tiempo, con pocas o lentas modificaciones. Estos aspectos reflejan especialmente la precariedad de condiciones de acceso y de los servicios de las redes de infraestructura urbanas. Las bases iniciales para el enfrentamiento de esta situación deben darse bajo condiciones de igualdad al acceso al agua, para citar el ejemplo de un bien esencial. En ese sentido, Pontes (2003, p. 54) detalla que en Recife

el tiempo gastado en la espera por agua es el tiempo sustraído a la obtención de otros bienes esenciales, pues las personas que pierden su tiempo en busca de un cubo de agua, todos los días, dejan de hacer otras cosas importantes para su desarrollo personal, es decir, dejan de conseguir otros bienes. En este sentido, la calidad de vida se ve afectada y, por lo tanto, el no acceso al agua potable constituye un problema de justicia social, cuando su calidad de vida se compara con otras personas que tienen acceso al agua y por lo tanto pueden utilizar su tiempo para obtener otros bienes, esenciales o no.

No obstante, el racionamiento en el abastecimiento de agua se estructuró como una política de Estado con acento en los asentamientos irregulares de la ciudad. En las áreas de mayor renta, el racionamiento es poco perceptible, al contrario de la población de renta baja,⁴ que es afectada directamente por el problema. Esto resulta, entre otras cuestiones, en impactos ambientales sobre la salud y lo cotidiano. Este trabajo examina el problema del racionamiento de los servicios de agua como un factor contradictorio y un obstáculo a las políticas públicas comprometidas con el principio del derecho humano al agua en la ciudad. En la segunda sección, se destaca el problema del racionamiento, incluyendo una breve perspectiva histórica de la implantación de los servicios de abastecimiento y del proceso de consolidación del racionamiento como una política de distribución de agua. La tercera sección aborda el derecho al agua en Recife. Aquí se discuten las diversas estrategias de la población afectada para minimizar el problema, las cuales son expresivamente individuales. En seguida se enfatizan las desigualdades en el acceso a los servicios y la territorialización de esas diferencias, tan visibles en la ciudad. La quinta sección explora brevemente las implicaciones ambientales del

4. Cerca del 46% de la población del municipio se encuentra en áreas precarias (Prefeitura do Recife y URB, 2001).

sistema de racionamiento, incluyendo la percepción de estos impactos por parte de la población. Finalmente, el capítulo presenta un resumen de las principales conclusiones y consideraciones.

Este trabajo es el resultado de estudios realizados en la ciudad de Recife⁵ basado en análisis de datos secundarios y primarios y por observaciones in loco en once localidades.⁶ Se realizaron entrevistas semiestructuradas con el conjunto de actores: líderes comunitarios, representantes del poder público (estatal, municipal, legislativo y ejecutivo), organismos reguladores y de control, de defensa del consumidor; así como sectores académicos y de la sociedad civil organizada. Tales estudios examinaron el proceso de la desigualdad social en el acceso al régimen de racionamiento en el suministro de agua, así como la percepción de los impactos socioambientales por parte de los usuarios de las zonas marginadas. Así, se concluye que tales desigualdades incrementan las situaciones de riesgo de los grupos poblacionales en condiciones vulnerables.

2 EL RACIONAMIENTO EN RECIFE

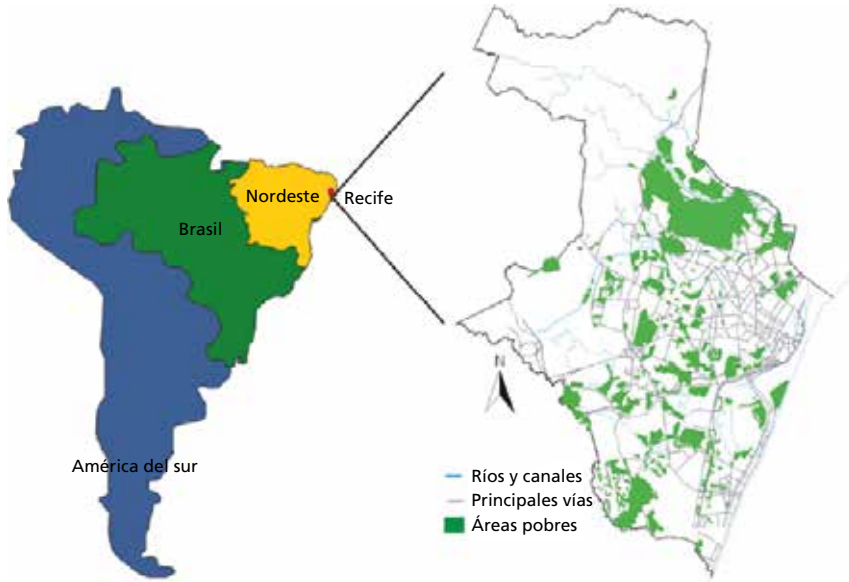
Recife, capital del estado de Pernambuco, es la principal ciudad de la región metropolitana, posee 1,5 millones de habitantes y ocupa un área de 220 km² (IBGE, 2011). La ciudad presenta notables diversidades culturales, ambientales, económicas y sociales, se encuentra fuertemente marcada por desigualdades sociales estructurales que también se presentan como desigualdades espaciales. Como ocurre en muchos otros escenarios del país, los sectores privilegiados de la población residen en áreas consolidadas y con acceso a los servicios, mientras que la mayoría, que compone la población carente, ocupa ambientes de condiciones frágiles, como pantanos, laderas y manglares. Conforme el Catastro de Áreas Pobres⁷ (Prefeitura do Recife y URB, 2001), al inicio del nuevo siglo, 659.076 habitantes ocupaban 15% del territorio en 421 asentamientos de baja renta con precariedad de infraestructura y servicios urbanos (figura 1).

5. Las investigaciones se desarrollaron a partir del curso de posgrado en gestión de recursos hídricos de la Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) en 2006, con los títulos: *O racionamento de água em zonas especiais de abastecimento no município do Recife: sistema de rodízio x distribuição desigual* (Ferreira, 2006), y *Os impactos socioambientais da política de racionamento de água em assentamentos precários no Recife: o caso de Caranguejo/Tabaíares* (Ramos, 2006).

6. Las comunidades involucradas en la investigación fueron: Ibura de Baixo, Três Carneiros, Córrego do Jenipapo, Vasco de Gama, Brasília Teimosa, Campo Grande, Chão de Estrelas, Santo Amaro, Mangueira, Mustardinha e Caranguejo/Tabaíares.

7. El catastro considera áreas pobres a los asentamientos *precarios* caracterizados por la ocupación desordenada, infraestructura insuficiente, irregularidad en relación con la propiedad de la tierra o, incluso, a las definiciones de uso conforme a la Ley de Uso y Ocupación del Suelo de Recife (Ley nº 16.176/1996). La definición de pobreza en el catastro incluye: renta, educación, salud y condiciones físico-ambientales (Prefeitura do Recife y URB, 2001).

FIGURA 1
Áreas pobres de Recife



Fuente: Prefeitura do Recife y URB (2001).

Obs.: Figura reproducida en baja resolución y cuya maquetación y textos no pudieron ser estandarizados y revisados debido a las condiciones técnicas de los originales (nota Editorial).

En Pernambuco los servicios de abastecimiento de agua y drenaje los presta la Compañía Pernambucana de Saneamiento (Compesa). Hace tres décadas, la Compesa implantó medidas de racionamiento en el abastecimiento de agua para los catorce municipios de la región metropolitana (RM) de Recife. Tal procedimiento acontece ininterrumpidamente desde 1983 (Compesa, 2003) y se consolidó como una política pública de abastecimiento que se incorporó a la cultura y al cotidiano de la población.

Con excepción de un breve período de aproximadamente un año, a partir de la ampliación del Sistema de Tapacurá, en 1982,⁸ la población de Recife no tuvo una experiencia de acceso a agua de forma continua. En 1983, con el fenómeno El Niño, que provocó un largo período de sequía, se retoma el régimen de racionamiento, que se prolonga hasta la fecha con algunas variaciones en los intervalos. De hecho, considerando una perspectiva histórica, se percibe la inexistencia de un sistema universal y regular de abastecimiento de agua para el consumo humano en Recife.

8. Sistema de captación, aducción y tratamiento implantado a partir de la presa Tapacurá en la RM de Recife, con el objetivo de mejorar el acceso al agua para la población recifense.

2.1 Una breve reseña histórica

Antes de la implantación del primer sistema de abastecimiento de agua en Recife, por medio de entubamiento, había vendedores que captaban agua en *cacimbas*⁹ o en el río Beberibe en el vecino municipio de Olinda o en el llamado Açude do Prata, en el barrio de Dois Irmãos. A partir del modelo inicialmente utilizado en ciudades como Londres y París, en 1837, en Recife, se implantó una compañía de abastecimiento de agua, de propiedad privada, denominada Compañía del Beberibe, que estableció los sistemas de distribución: uno para las personas más abastecidas por la red y otro, con fuentes ubicadas en determinados barrios con la venta directa de agua medida por baldes. Pese a que la creación de la Compañía del Beberibe (1837-1912) haya representado una evidente modernización del sistema de abastecimiento de agua de Recife y una ruptura con los modos de acceso a agua vigentes en el período colonial, no eliminó las desigualdades preexistentes. Según Bernardes y Lucena (2010), al inicio del siglo XX, la Compañía del Beberibe no conseguía atender satisfactoriamente las demandas de la población de la ciudad, incluyendo a la de mayor poder adquisitivo. Tal compañía se volvió blanco de constantes reclamaciones de los usuarios y de críticas publicadas en la prensa.

En las décadas siguientes, la situación no tuvo mejoras significativas y el servicio de abastecimiento de agua sólo por diversos organismos públicos administrativos: el de Repartición de Saneamiento; la Dirección de Saneamiento del Estado; el Departamento de Saneamiento del Estado. En este transcurso, llegaron a existir dos sociedades autónomas: Saneamiento de Recife S/S (Saner) y Saneamiento del Interior de Pernambuco S/A (Sanepe), además de una autarquía estatal denominada Fondo de Saneamiento de Pernambuco (Fundespe, por sus siglas en portugués). En 1965 se creó la Comisión de Obras Sanitarias de la Capital (Cosc) con la finalidad de ejecutar obras de ampliación de los sistemas existentes, gracias al contrato celebrado con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

En 1968, el Departamento de Saneamiento del Estado (DSE) elaboró el primer Plan de Abastecimiento para la Región Metropolitana¹⁰ con foco en Recife. Para su elaboración se constituyó una comisión de agua y otra para drenajes, con la Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), la Superintendencia de Desarrollo del Nordeste (Sudene) y el DSE por medio de un equipo multidisciplinar. Se percibe que todo planeamiento posterior para el sistema resultó de este plan (DSE y Sudene, 1968).

9. Cacimba: pozo artesanal, hecho en el suelo, para guardar agua, típico del Nordeste brasileiro.

10. En el plan, estaba previsto un sistema integrado metropolitano y la indicción del sistema productor Pirapama, de cuño estratégico, pues se encuentra en la región de mayor precipitación pluviométrica.

Al estudiar los orígenes del racionamiento en Recife, dos momentos merecen destacarse: la creación del Plan Nacional de Saneamiento (Planasa) y la fusión de tres empresas de saneamiento en Pernambuco, que resultó en la creación de la Compesa. En 1971, el gobierno federal constituye el Planasa como estrategia para desarrollar los servicios de saneamiento básico a partir de un modelo centralizador. El plan propone la eliminación del déficit en el abastecimiento de agua en un período de diez años, condicionando la participación de los municipios a “a la concesión de los servicios de saneamiento a la subsidiaria estatal” (Vasconcelos, 1998, p. 26). Surge así la Compesa en 1971, con la implantación de grandes sistemas de producción de agua (Tapacurá, Botafogo y Supe) y dando prioridad a las acciones de abastecimiento de agua. Se agrega que, en ese momento, la Compesa era básicamente una empresa de construcción, prioriza grandes obras de captación, tratamiento y aducción, se despreocupa de los aspectos de operación, medición, facturación, cobranza y relación con los usuarios (Vasconcelos, 1998).

En ese período inicial, la compañía elaboró el Plan Director de Abastecimiento del Recife, concluido en 1985. Las ciudades se sectorizaron en 48 distritos alimentados por grandes anillos de distribución. Para cada distrito se elaboró un proyecto ejecutivo de abastecimiento, que constaba de anillos secundarios, alimentadores, macromedición, micromedición, control de pérdidas, entre otras acciones. Se destaca que en ninguno de los distritos el proyecto se implantó en su totalidad; en muchos de ellos apenas se construyeron los anillos secundarios y parte de las redes de distribución. Con la falla del Planasa,¹¹ a partir de 1982, y consecuentemente sin los recursos federales, hasta mediados de la década de 1990, no hubo inversiones para implantar el plan de abastecimiento. En 1987, un programa del gobierno del estado, con vistas a la democratización del acceso al agua, promovió que cerca de 250 mil personas que habitaban los asentamientos irregulares¹² de Recife se incluyeran en el sistema formal de abastecimiento (Vasconcelos, 1998). La expansión no había sido prevista en el plan inicial y, en la ausencia de medidas adecuadas para expandir la oferta, sobrecargó todavía más el sistema de distribución de agua en las ciudades.¹³

11. A partir de la crisis económica de inicio de los años de 1980, el Planasa inicia un proceso de desestructuración que acaba con la extinción del Banco Nacional de Habitación (BNH), en 1986, su principal órgano de financiamiento.

12. Hasta los años 1980, la población que vivía en la ciudad informal situada en las colinas de Recife no poseía acceso a la red de abastecimiento de agua, ni a otras infraestructuras urbanas (drenaje, recolección de basura y pavimentación).

13. Este programa, denominado Agua para Todos, fue creado en la segunda gestión del gobernador Miguel Arraes de Alencar (1986-1990).

El contexto anterior al proceso de implantación del plan director de abastecimiento era de regularidad en algunos barrios de la planicie de Recife, pero con muchas localidades sin acceso al agua. El proceso de ejecución parcial del referido plan, con el aumento considerable de conexiones domésticas, mantuvo la precariedad en el abastecimiento. En lo que se refiere a la adopción del racionamiento como política pública, la investigación no encontró registros de su fundamentación técnica y política ni de los factores que motivaron su adopción. En general, se asocia su inicio con el período de estiaje registrado entre 1979 y 1983, cuando hubo una disminución significativa de las precipitaciones pluviométricas, resultantes del fenómeno El Niño. En ese momento, el corte en el abastecimiento se hacía por períodos de veinticuatro horas con agua y veinticuatro horas sin agua.¹⁴

Se estima que los períodos de estiaje, que causaron la disminución en la oferta de agua, asociados al aumento de la población y de las conexiones domésticas, con efecto en el aumento de la demanda, consolidaron una acción inicialmente puntual en la actual política de abastecimiento mediante el régimen de racionamiento. Tales factores resultaron en oscilación en la programación del abastecimiento (tabla 1), destacando que entre marzo de 1988 y julio de 1990 hubo el menor intervalo del período (dieciséis horas con agua y ocho sin agua), mientras que entre abril y agosto de 1999 hubo el mayor intervalo (veinte horas con agua y 216 sin agua). En los períodos de 1992 a 1993 y de 1998 a 1999, Pontes (2003) destaca la disminución de las precipitaciones pluviométricas, cuando llovió la tercera parte de la media histórica en cada uno de esos años. En estas ocasiones, la disponibilidad de aguas superficiales “llegó a valores críticos tales que apenas 3.5 m³/s eran posibles de ser abastecidos” (Pontes, 2003, p. 47). En el momento crítico, de 1998 a 1999, la Comepsa adoptó la estrategia de la rotación de un día con agua y nueve sin:¹⁵ “Después, [con] la normalización de los depósitos de superficies, el esquema pasó a ser de 24 horas con agua y 72 horas sin” (Pontes, 2003, p. 52).

14. En ese período, la presa de Tapacurá estaba al 14% del volumen máximo y la precipitación media en la cuenca del Tapacurá, en 1983, fue 30% menor que la media histórica (Silva *et al.*, 2010, p. 363).

15. El principal depósito de la región estaba al 3.5% de su capacidad en mayo de 1983 y la precipitación media en la cuenca del Tapacurá en 1998 fue 86% menor que la media histórica. Ese año fue considerado extremadamente seco (Silva *et al.*, 2010, p. 363).

TABLA 1
Programaciones del racionamiento

	Mes de inicio	Rotación (horas con x horas sin agua)
1983	Septiembre	24 x 24
1988	Marzo	16 x 8
1990	Julio	14 x 10
1991	Octubre	12 x 12
1993	Abril	24 x 24
1993	Junio	20 x 28
1993	Octubre	14 x 10
1993	Diciembre	20 x 52
1994	Abril	30 x 42
1994	Mayo	20 x 28
1998	Abril	30 x 42
1998	Mayo	20 x 28
1998	Julio	24 x 48
1998	Diciembre	20 x 72
1999	Enero	20 x 96
1999	Abril	20 x 216
1999	Agosto	20 x 168
2000	Mayo	20 x 96
2000	Julio	24 x 48
De 2003 a 2013	Octubre	20 x 28

Fuente: Compesa (2003).

Una breve revisión de las prácticas ejecutadas en las décadas de 1970 (anterior al racionamiento) y 1980 (período de su implantación) apunta a la responsabilidad del poder público estatal y al concesionario del servicio de abastecimiento de agua en la desigualdad del acceso. Sin la participación de la población alcanzada esta práctica revela la

(...) histórica dificultad de generar un amplio movimiento de opinión del conjunto de la ciudadanía frente a las características universales de baja calidad de las redes de saneamiento básico. Eso llevó a que el debate se circunscribiese a sectores técnicos, profesionalmente propensos a pensar a partir de las condiciones de oferta, valorizando esencialmente la cuestión de la universalidad, y poco atentos a las características diferenciadas de la demanda, lo que permitiría enfocar la cuestión de la equidad (Bitoun, 2002, p. 9).

La gestión socialmente selectiva de los servicios de saneamiento y la ausencia de la participación de la sociedad son resultado de las medidas tomadas por la Compesa. Como consecuencia, se percibe en el ambiente urbano un cambio en el

comportamiento cotidiano de las familias alcanzadas por el racionamiento y por las imposiciones determinadas por el gestor; esto trae consigo la degradación de la vida social. Expresando incluso la falta de participación y control de los usuarios sobre el proceso de gestión pública del agua:

Frente a la morosidad de las políticas públicas de saneamiento básico, todas las familias recifenses desarrollan estrategias para resolver individualmente la cuestión que las afecta. Quien tiene mejores condiciones financieras, se protege más fácilmente; quien no las tiene procura, a lo largo de la vida, equipar su domicilio con tuberías internas de abastecimiento de agua, tinacos, fosas o zanjas para evacuar el drenaje. Esfuerzos permanentes que se verifican en comunidades de baja renta, transformadas en millares de obras domésticas, conducidas según las oportunidades y, obviamente sin ninguna coordinación. Compelidos a usar estrategias individuales, los recifenses corren el riesgo de tornarse cada vez más extraños unos de otros, cada vez más desiguales, cada vez menos solidarios. Y, consecuentemente, cada vez menos capaces de formular un proyecto colectivo de recuperación ambiental, sanitaria y de habitabilidad de la ciudad (Bitoun, 2004, p. 267).

A esos factores se asocian la crisis urbana resultante del aumento de la población y la ausencia de una política estructuradora de gestión de los recursos hídricos y abastecimiento capaz de enfrentar la inconstancia de precipitaciones pluviométricas, agravante de la escasez hídrica en determinadas épocas.

2.2 El sistema de racionamiento hoy

Hasta los días actuales, Recife vive un racionamiento en el abastecimiento de agua de un mínimo de veinte horas con agua y veintiocho horas sin agua (en algunas áreas y períodos, son hasta seis horas con agua para setenta y dos horas sin agua). A pesar de la oferta de agua bruta disponible para permitir la cantidad necesaria, la ciudad no posee infraestructura para recibirla, así, este corte programado se estructuró como una política pública, en la cual:

gran parte del agua que cae del cielo es desperdiciada en todo el estado. Los diques sangran rápido, derramando el precioso líquido (...). La población del Gran Recife muere de sed frente al depósito de agua por falta de un sistema de distribución. Por ese motivo, siempre tendremos racionamiento (Parente, 2005, p. 2).

Están presentes, todavía, la morosidad de acciones y los proyectos que minimicen su efecto sobre la población¹⁶ y la insuficiencia de acciones educativas y fiscalizadoras que aborden el uso responsable por el conjunto de usuarios del agua. De esta forma, es importante enfatizar que la reacción de la sociedad

16. El proyecto del Sistema Pirapama (conjunto de redes de aducción, tratamiento y distribución de agua a partir de la presa de Pirapama), por ejemplo, fue planeado en 1968 con previsión de entrar en operación en 1990. No es sino hasta 2011, después de veinte años, que entró en operación.

sucedió a partir de la adecuación particular a tal realidad con insuficiente nivel de organización social que reivindicase la resolución del problema.

Con el crecimiento de la demanda, aumenta la dificultad de ampliación de la oferta de servicios urbanos al ritmo que dicta la expansión de las ciudades, sin embargo, nuevas conexiones continuarán ampliando la red de abastecimiento de agua sin asociación con el aumento del sistema de captación, tratamiento, aducción y conclusión del sistema de distribución. Tal situación se agrava por un planeamiento inadecuado e insuficiente, como señala Dias (2002, p. 123):

Un crecimiento poblacional, sin planeamiento, en cualquier parte del mundo, representaría la generación de problemas graves en la estructura y dinámica de una ciudad, comprometiendo la calidad y hasta la operatividad de sus servicios esenciales – transporte, educación, seguridad, ocio, salud, saneamiento y preservación – por sobrecargas.

A pesar del histórico crecimiento poblacional, el último censo (IBGE, 2011) revela que Recife no presentó índices de crecimiento significativos en la última década. Sin embargo, otros factores convergen para la perennidad de la política del racionamiento, tales como la pérdida física histórica de agua en el sistema y la recuperación de las inversiones en el sector industrial en la RM de Recife, añadiendo una importante demanda de agua con implicaciones para los conflictos de uso.

A partir de 2010, el gobierno estatal inicia una política de eliminación del racionamiento. La implantación de obras de producción de agua y reestructuración de la red de distribución resulta en la prestación del servicio de abastecimiento de agua de forma regular en parte de la ciudad formal. Sin embargo, un tercio de la población vive en las zonas de abastecimiento, denominadas zonas especiales por el concesionario, las cuales están sometidas a un sistema de rotación diferenciado, que en casos extremos puede llegar a turnos consecutivos de tres horas con agua y cuarenta y cinco horas sin agua. Estas zonas especiales se encuentran en áreas con condiciones precarias de infraestructura, donde se concentra la población que vive por debajo del umbral de pobreza. Adicionalmente, se ven afectadas negativamente por problemas de volumen y presión insuficiente en el suministro de agua, lo que resulta en las estrategias de coexistencia con el racionamiento extremo en el cotidiano doméstico.

Mientras que la población de Recife trató de adaptarse a la reducida cantidad de agua suministrada, las clases medias y altas buscaron alternativas individuales para resolver la precariedad del servicio público de suministro.

Según Bitoun (2004, p. 256),

Se constata que, a lo largo de los años, la sociedad urbana brasileña desarrolló prácticas individuales para convivir con la crisis (social y ambiental), echando mano de soluciones de adaptación a sus manifestaciones, más o menos eficaces, dependiendo de los medios desiguales a disposición de las familias para protegerse. Por lo tanto, estos medios llevan a experiencias y vivencias tan diferentes que pocos terminan reconociendo el carácter universal e integral de la crisis, materializada en la mediocridad generalizada de las redes de infraestructura, lo que dificulta movilizar a la opinión pública para superarla.

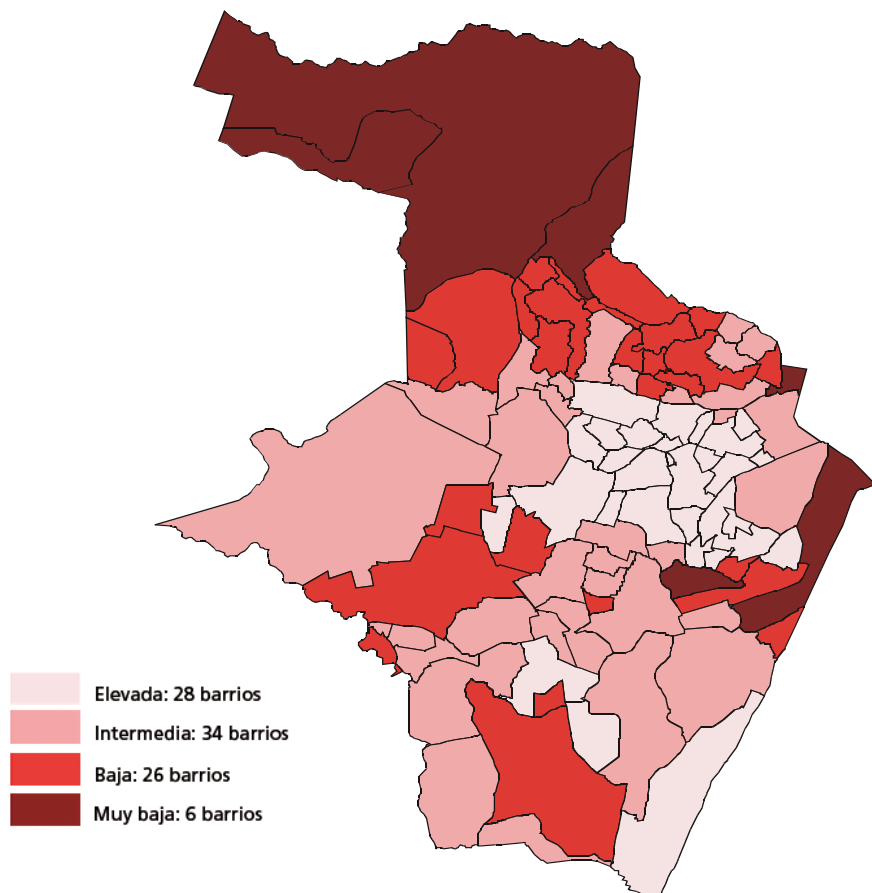
Esa situación de escasez determinó “un significativo aumento de pozos particulares rasos y profundos, así como la captación de aguas subterráneas para venta en pipa” (Pontes, 2003, p. 53). Drummond (2000) agrega que, en el auge del racionamiento de la década de 1990, la cantidad de pipas en la RM de Recife fue superior a mil unidades pertenecientes a cerca de setenta empresas.

Otro aspecto relacionado con la situación de escasez es el aumento del consumo *per capita* de agua embotellada. Recife presenta índices cuatro veces mayores que la media nacional, alcanzando 55 litros por persona por año. También Pernambuco destaca como el estado con la segunda mayor producción de agua mineral del Brasil (Ramos, 2006). Tal consumo y tal producción reflejan la necesidad de seguridad hídrica en cantidad y calidad, demostrando el descrédito con el agua de suministro público.

En las dos últimas décadas, diversas acciones estatales se relacionaron con ese régimen de racionamiento, como: la fiscalización y el monitoreo de los pozos y pipas y la prohibición de perforación en algunas áreas sobrecargadas de la ciudad,¹⁷ así como la estructuración de la Compesa para adecuarse al sistema. Tal acción también repercutió en las políticas municipales de vivienda (aumentando el costo de las unidades producidas por el sobredimensionamiento de los depósitos) y de salud, por las acciones de control sanitario, ambiental, de endemias y de programas de monitoreo de la calidad del agua, por ejemplo. La precariedad de la situación resultó en la elaboración del mapa de riesgo del agua, hecho por la Secretaría de Salud de la Prefectura de Recife en 2003 (Prefeitura do Recife, 2005), con indicadores de intermitencia y de enfermedades relacionadas con el agua (figura 2). Esta figura suscitó acciones del poder municipal en los barrios de alto riesgo (distribución de hipoclorito, implantación de unidades de monitoreo de diarreas agudas, monitoreo de cólera).

17. El art. 3º de la Resolución nº 4/2003 del Consejo Estatal de Recursos Hídricos de Pernambuco, determina la prohibición de perforación de pozos tubulares profundos en zonas específicas.

FIGURA 2
Mapa de riesgo y agravios a la salud relacionados con el agua en Recife



Fuente: Prefeitura do Recife (2005).

Obs.: Figura reproducida en baja resolución y cuya maquetación y textos no pudieron ser estandarizados y revisados debido a las condiciones técnicas de los originales (nota Editorial).

A la RM de Recife la abastece un conjunto complejo e interconectado de manantiales y sistemas de producción. Destacan los sistemas integrados que responden por casi el 90% del volumen total producido. La producción actuales del orden de 13.7 m³/s, suficiente para garantizar el abastecimiento de la región (ANA, 2010, p. 44). A pesar de eso, las pérdidas físicas agravan la situación¹⁸ y contribuyen a perpetuar el estado de racionamiento y al surgimiento de situaciones de conflicto de destino del uso y de disponibilidad cuantitativa del agua.

18. El Sistema Nacional de Información sobre Saneamiento (SNIS) registró pérdidas en la distribución de agua en el orden de 65% en Recife (Brasil, 2014).

El permanente desabastecimiento resulta en grandes problemas operativos para la Compesa, como: aumento de la necesidad de mantenimiento de las redes, derramamientos por fatiga del material, daños constantes en las válvulas (que se rompen debido a la apertura y cierre dos veces al día) y el estallamiento de las tuberías debido a la presión. Ramos (2006) destaca que el racionamiento incide sobre la calidad del agua, pues con la despresurización de la red hay filtraciones que resultan en una cantidad excesiva de cloro adicionado al agua – incluso en las estaciones de tratamiento de agua – para garantizar calidad en las puntas de red. Así, se percibe que durante parte del día los caños de distribución están vacíos, propensos a la filtración de desechos y sometidos a tensiones que los vuelven frágiles cuando el agua regresa (Bitoun, 2004).

3 ESTRATEGIAS DE LA POBLACIÓN Y POLÍTICAS PÚBLICAS SOBRE EL DERECHO AL AGUA EN RECIFE

Como se ha mencionado, la capital de Pernambuco es la ciudad más populosa de la RM de Recife, con una población de 1,5 millones de habitantes. Datos recientes indican que el 44% de los domicilios recifenses se localizan en áreas con condiciones inadecuadas de infraestructura (Clementino y Souza, 2009).

En lo tocante a la gestión y conservación de los recursos hídricos, las condiciones adversas a las que son expuestas las poblaciones usuarias en el territorio urbano interfieren en la calidad del ambiente. Por un lado, incrementando situaciones de vulnerabilidad de la población, y por otro, contaminando cursos de agua y fuentes superficiales y subterráneas. En ese sentido, el sistema de distribución de agua entubada existente contribuye a la reproducción de las condiciones de desigualdad en la ciudad de Recife. En particular, las desigualdades en el acceso al servicio de abastecimiento de agua intensifican las situaciones de riesgo de los grupos poblacionales más desprotegidos, que se ven expuestos a graves problemas de salud pública y marginalización social.

Los estudios realizados apuntan a que la forma en que los actores institucionales y sociales conciben la política pública de saneamiento incide en su operatividad. En ese sentido, los servicios de saneamiento básico deben asumirse

(...) como un derecho humano esencial propio de la conquista de la ciudadanía, contraponiéndose a la visión del saneamiento como un bien de mercado sujeto a sus reglas (...) [y] que las políticas públicas de saneamiento deben guiarse por principios, relacionados con sus fines (universalidad, equidad, calidad, control social), al medio de alcanzarlos (fortalecimiento del poder local, intersectorialidad) en un marco democrático de gestión (participación y control social) (Heller y Castro, 2007, p. 21).

De otro modo, se infiere que lo histórico de la relación de acceso al agua influye en la convivencia con la intermitencia enmarcada por cuestiones culturales. Es decir, el acceso por medio de tuberías representa una ganancia significativa y no tenerlo de forma continua es considerado un mal menor. Lo anterior, dado que una parte importante de la población es descendiente de familias oriundas de regiones áridas y semiáridas del estado, castigadas por prolongadas sequías, donde las situaciones de acceso al agua eran más precarias. Así, el acceso al agua de forma continua no constituye una referencia de prestación de servicio público. Parte de la población nació bajo el régimen del racionamiento, lo que contribuye a la insuficiencia de procesos organizativos políticos en la busca de soluciones colectivas para el problema, lo que conduce a naturalizar la coexistencia con el racionamiento de agua.

Sobre esas desigualdades, en Recife la población desarrolla soluciones individuales para enfrentar el problema. La perforación de pozos y la construcción de depósitos adicionales son alternativas adoptadas por la clase media,¹⁹ mientras que buena parte de la población no dispone de estos recursos o se abastece por un único punto de agua en el terreno. Los riesgos sanitarios y las inconformidades del abastecimiento bajo régimen de racionamiento tampoco se encuentran distribuidos democráticamente en el territorio de la ciudad, lo cual incide de modo desigual en el cotidiano de la población. El carácter social del problema lo resaltan Barbosa, Paula y Monte Mór (1997, p. 261):

(...) en función de sus varias dimensiones (biológica, cultural y económica), el agua se torna un eje vital de las relaciones sociales, potencializando los conflictos de intereses y de valores inherentes a la sociedad de clases, exigiendo un abordaje integrado que considere no solamente los aspectos biogeográficos – de cantidad y calidad –, sino también socioeconómicos y el papel de los diferentes sujetos sociales.

En la perspectiva de la comprensión del tema de este trabajo, sin limitarlo a la cuestión de la ineficiencia de orden operacional del prestador del servicio, de los determinantes técnicos, financieros y otros, es importante considerar que

(...) la situación de desigualdad extrema que impera a nivel planetario, tanto en el acceso a los beneficios derivados del agua como en el sufrimiento causado por la ineficiencia y por la injusticia en la gestión de ese elemento, tiene raíces de carácter social, económico y político, y el estudio de la relación entre agua y ciudadanía permite iluminar algunos de los aspectos más importantes de esta problemática y tiene la potencialidad de contribuir con la identificación de posibles soluciones prácticas (Castro, 2006, p. 266).

19. El abastecimiento por pozos pasó de 2% en 1991 a 9,6% en 2000 (IBGE, 1992; 2000) y sus impactos ambientales se traducen en el aumento de pozos artesianos. Como registró el artículo publicado en un periódico recifense, “en el último levantamiento realizado hace tres años, contabilizamos 12 mil pozos solo en Recife (...) donde fue constatado el rebajamiento del manto freático en ocho metros por año” (Parente, 2005, p. Ciudades-13). La preocupación creciente con el riesgo de intrusión marina en la RM de Recife y la salinización de pozos ocurrida desde la década de 1970 ha sido objeto de diversas investigaciones (Montenegro *et al.*, 2009).

En el trato de la política de saneamiento y de los problemas directamente relacionados con el agua potable, es importante recordar su íntima relación con la salud pública. En este aspecto, Pontes (2003, p. 74) señala que

(...) en los ambientes urbanos, la obtención de agua potable es, necesariamente, dependiente de soluciones colectivas. Como tales, constituyen, ciertamente, una cuestión pertinente de salud pública. Las medidas que legitiman el papel del Estado como protector de la salud pública, en lo que se refiere al agua potable, deben ser aquellas que proporcionen a todo ciudadano agua en cantidad suficiente y calidad adecuada para atender sus necesidades básicas. Tales medidas son justificadas por ser el agua un bien primario.

La situación se torna todavía más delicada cuando se considera la calidad de los servicios prestados. Su precariedad acaba comprometiendo importantes aspectos de la vida social, como la salud pública y la calidad ambiental. En lo que se refiere al acceso adecuado al agua, un informe de las Naciones Unidas considera que

(...) todos, de alguna manera, tienen acceso al agua, ya que nadie puede vivir sin ella. El problema no es si las personas tienen acceso al agua (...). La cuestión no es si cuentan con abastecimiento, sino con el abastecimiento de calidad adecuada para todos los miembros (...). Cualquier evaluación de los servicios de abastecimiento de agua y drenajes en ciudades, pequeños centros urbanos o áreas rurales, debe comenzar con un abastecimiento adecuado (...). En países desarrollados, la necesidad de que todas las habitaciones dispongan de agua corriente potable y constante (disponible 24 horas del día), canalizaciones internas para la cocina, para la ducha y para el sanitario y sus propias instalaciones sanitarias dentro de sus casas o apartamentos, usualmente conectados a la red de drenaje sanitario, son incuestionables (ONU-Habitat, 2003, p. 2).

En ese sentido, el discurso sobre el acceso al servicio de abastecimiento de agua no debe limitarse a la existencia de las conexiones domiciliarias a las redes generales. De esta forma, los porcentajes de cobertura pueden ocultar información para una evaluación de calidad, a ejemplo de la regularidad (flujo, presión, intermitencias) y potabilidad del agua.

4 UNA MIRADA AL PROBLEMA DE LA DESIGUALDAD EN EL ACCESO AL AGUA

A pesar de la perpetuación de los problemas de la irregularidad en el abastecimiento público de agua, así como de la desigualdad a su acceso por las poblaciones en condición de vulnerabilidad y de los conflictos a ellos inherentes, la ciudad de Recife resiente la ausencia de debates públicos sobre la cuestión.

Una mirada más atenta y comprometida sobre los problemas evocados y sus impactos en el cotidiano de las diversas capas de la población revela un territorio fragmentado. Según las condiciones de renta, la solución de la precariedad del abastecimiento de agua ocurre, sea de manera individual o por algún tipo de

solidaridad incluso de algún modelo al margen de la exigencia de la prestación de un servicio público, como derecho de todos. La clase media muchas veces ignora el problema al crear sus propias estrategias de abastecimiento y almacenamiento de agua. A su vez, las condiciones de riesgo de las capas socialmente vulnerables se intensifican al estar expuestas a los graves problemas derivados de la precariedad del abastecimiento hídrico. Un estudio previo, realizado por una coautora de este capítulo (Ferreira, 2006), hace una incursión sobre las prácticas/estrategias desarrolladas por la población frente al problema del racionamiento a partir de la percepción del usuario/ciudadano y de actores sociales. Esa investigación apuntó a la comprensión de la ausencia de luchas colectivas sobre el asunto, identificando que las representaciones sociales investigadas²⁰ desconocían las diferencias en el acceso al agua. En cuanto a los “técnicos” del sector, priorizaban su acción en los esfuerzos de administrar la distribución, lo cual que exigía una extenuante secuencia de maniobras operativas.

El trabajo de Ferreira (2006) también destaca la funcionalidad y el acceso al instrumento informativo (disponible en internet) que utiliza la empresa de abastecimiento para la divulgación del calendario de abastecimiento. En este aspecto, predominó el desconocimiento sobre el mismo y, cuando no, reveló que su disposición en internet no permitía observar las diferenciaciones de los intervalos de los horarios de abastecimiento y, consecuentemente, las desigualdades en el acceso al agua. Incluso se analizó el grado de estrés al que se somete una parte de la población en las zonas mejor abastecidas (rotación de veinte horas por veintiocho horas), que almacena un determinado volumen, además de cubrir las necesidades diarias, ya que no percibe las horas de intermitencia y rechaza la ingestión de agua entubada debido a su color y/u olor.

Sobre el régimen de racionamiento de agua en las zonas especiales de abastecimiento (áreas de baja renta), el Ministerio Público, los órganos de defensa del consumidor y representantes del Poder Legislativo afirmaron que no había demandas relativas al racionamiento y al cumplimiento del calendario por parte de los usuarios. El tema del abastecimiento de agua, de las consecuencias de su precariedad y de las desigualdades en su acceso en Recife, no se constituyó como prioridad en los foros sobre cuestiones urbanas al no localizarse registros de demandas en documentos y plataformas de propuestas en el período de las entrevistas. Los representantes alegaron que, a pesar de la gravedad de las cuestiones hídricas, temas como empleo, renta y seguridad han adquirido más urgencia. Los líderes populares revelaron claridad sobre las cuestiones subyacentes al derecho de tener acceso al servicio de abastecimiento de agua, sin embargo, señalaron la

20. Se entrevistó a representantes de comunidades, sectores académicos, organizaciones no gubernamentales (ONGs), Ministerio Público, órganos de defensa del consumidor, órgano regulador y del Poder Ejecutivo municipal.

insuficiencia de organización popular en torno a la cuestión. “En las áreas pobres, la concesionaria no entra” mencionó un líder local (Ferreira, 2006, p. 69).

Acerca de las estrategias para enfrentar el problema por parte de los usuarios, las acciones individuales complementarias al abastecimiento público de agua, en función de su diversidad, fueron denominadas por Ferreira (2006) como sistemas de abastecimiento secundarios capilares²¹ que son promovidos directamente por los usuarios y exponen de forma más aguda a los grupos poblacionales más desprotegidos.

El primer padrón del sistema de abastecimiento secundario capilar es desarrollado para fines de consumo doméstico y del sector de comercio, hospitales, hoteles, localizado en el lote con captación, tratamiento, almacenamiento y elevación. Incluye consumo de agua mineral para ingestión, mediante la compra a vendedores privados, construcción de pozos artesianos profundos o compra de agua en pipas (tanques), instalación de depósitos, sistema de elevación (bombas) y tratamiento doméstico. La población que utiliza este primer padrón está formada principalmente por la clase media urbana y solamente se relaciona con el racionamiento de forma consciente en situaciones de crisis generadas por sequías prolongadas u obras de mantenimiento en la red pública de abastecimiento.

El segundo sistema capilar es ejecutado por un tercio de la población – con nivel de renta bajo – y se relaciona de forma directa con el racionamiento. Una vez que se somete al ciclo de intermitencia más prolongado y por las condiciones inadecuadas de almacenamiento, este segmento de la población crea una red solidaria de abastecimiento entre vecinos: compra agua de pozo y/o mineral para ingestión, utiliza pozos superficiales y almacena el agua de diversas formas, que incluyen jarras, baldes, botellas plásticas de refrescos. Esto resulta en un mayor grado de riesgo para la salud del grupo, dado que el agua que se almacena para consumo no es tratada, y trae consigo incoformidades y situaciones de estrés.

Las variaciones en los ciclos de abastecimiento someten a parte de los residentes de las “zonas especiales” a un doble racionamiento a partir del fraccionamiento del ciclo inicial. El énfasis en los horarios nocturnos de distribución y los trastornos a los cuales se somete a la población se vuelven más agudos (cuadro 1).

21. Capilar: para fines de este estudio, se denomina así a la red de distribución fina creada en ocasión del racionamiento, restringida al inmueble, por lo que puede escapar al control del gestor público, siendo complementaria al sistema público de abastecimiento.

CUADRO 1
Ciclos de abastecimiento de agua en Recife (2006)

Localización de las zonas abastecimiento	Ciclo de abastecimiento	Variación del ciclo de abastecimiento por sector (horas con agua por horas sin agua)	
Zonas normales de abastecimiento			Fraccionamiento del ciclo
Área plana Abajo de la cuota 20	48 horas	20 x 28	
Zonas especiales de abastecimiento			
Asentamiento irregular de la zona norte	75 horas	14 x 58	
		28 x 44	
	48 horas	24 x 24	
	24 horas	9 x 15	
		15 x 9	
96 horas	24 x 72		
Asentamiento irregular de la zona sur	144 horas	72 h 72	12 áreas 4 horas para cada área
	72 horas	21 x 51 23 x 49 17 x 55 22 x 50 19 x 53 13 x 59 14 x 58 6 x 66 7 x 65 52 x 20	
Planicie	48 horas	20 x 28	4 x 44 3 x 45

Fuente: Compesa (s.d.).

Vale la pena señalar que el funcionamiento de estos ciclos y horarios de abastecimiento conlleva un ejercicio exhaustivo con un alto grado de complejidad por parte de los técnicos de la empresa concesionaria. Desde un punto de vista físico, una operación de este tipo disminuye la vida útil de la red debido a la frecuencia de la variación de presión en la tubería. A su vez, exige habilidad técnica de manejo en la operación, lo que requiere un conocimiento específico y capacidad administrativa. Pero también conduce a situaciones de estrés, ya que el sistema no opera en condiciones normales. Tal situación dificulta las condiciones de vida de los hogares y trae consigo impactos locales y ambientales a las comunidades.

5 LOS IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES DEL RACIONAMIENTO

Al tratar los significados del término impacto socioambiental, se recorre un vasto campo de definiciones y sentidos. De inmediato se percibe que las relaciones entre ambiente y sociedad son íntimas y comunes. Según Mendonça, “cuando las cuestiones ambientales afloran se vuelve muy difícil excluir sus repercusiones sociales”, pues los problemas y cuestiones de orden ambiental son, principalmente, de orden social, “dado que la noción de problema es una abstracción exclusivamente humana” (Mendonça, 2004, p. 188).

Tales cuestiones se perciben en cualquier región del planeta, sin embargo tal percepción es más evidente e intensa en las grandes ciudades. Según Jacobi (2004, p. 171),

en general, se observa un creciente agravamiento de los problemas ambientales en las metrópolis, ya que el modo de apropiación del espacio refleja las desigualdades socioeconómicas imperantes, siendo el período marcado por la ineficacia o ausencia total de políticas públicas para el enfrentamiento de estos problemas, predominando la inercia de la administración pública, en la detección, coerción, corrección y proposición de medidas que apunten a ordenar el territorio del municipio y garantizar a mejora de la calidad de vida.

La ampliación del significado de impacto ambiental a socioambiental se refleja en el debate sobre la relevancia de la dimensión social, reforzando el carácter de elemento central de las acciones humanas en los procesos ambientales. De ese modo, “el término socioambiental pasó a ser utilizado para evidenciar que algunos problemas ambientales tienen fuerte connotación social” (Mendonça, 2004, p. 204), y los elementos naturales y sociales, que constituyen el concepto socioambiental, deben ser considerados conjuntamente. El mismo autor agrega que “los problemas que ocurren en las ciudades son, en principio, problemas socioambientales, pues la ciudad es el más claro ejemplo de espacio donde la interacción entre la naturaleza y la sociedad se concretizan” (*idem, ibidem*).

5.1 La percepción de los impactos socioambientales por los afectados

Los impactos socioambientales se perciben de modo más expresivo en los asentamientos precarios de la ciudad. El estudio de Ramos (2006) indicó que, en estas áreas, precariamente provistas de redes de infraestructura urbana y menores condiciones de habitabilidad, resaltan las desigualdades de acceso al agua. Los resultados de la investigación muestran que este acceso al abastecimiento de agua varía de acuerdo con la proximidad de la ciudad formal: cuanto más próxima, más regular; y cuanto más regular, mejor es la estructura de acceso a esta agua. En una de las comunidades se observó que, cada dos días, el abastecimiento se iniciaba entre las catorce horas y las diecisiete horas y terminaba entre las cuatro y las seis horas del día siguiente. En las residencias situadas en la región central de la

comunidad, el período era entre las diecinueve horas y las dos horas del día siguiente (incluso en el puesto de salud local). En las calles más distantes, la situación era variable y la población no sabía con certeza los períodos de abastecimiento. En los extremos de la comunidad, donde los habitantes no tenían acceso domiciliario al abastecimiento, solamente existió una tubería de uso colectivo que era abastecida apenas una vez por semana de las cuatro horas a las 5:30, ocasionando que los habitantes se vieran obligados a recolectar agua en las áreas circunvecinas.

En muchos casos los habitantes poseían instalaciones hidráulicas, pero en las comunidades se dieron cuenta de que el agua no alimentaba las tuberías de las instalaciones domésticas y la presión era insuficiente. En general, en la planicie de Recife (en asentamientos precarios), toda forma de abastecimiento es realizada por grifos al nivel del suelo, que abastecen cisternas públicas, alimentan pequeños depósitos que a su vez bombean a depósitos superiores de aquellos en mejores condiciones financieras, o las bombas son conectadas directamente en la *pena d'agua*,²² haciendo que la presión y la cantidad de agua disminuyan significativamente para los vecinos del entorno.

El mismo estudio verificó que parte de la población confundía racionamiento con racionalización. Muchas personas afirmaron que era mejor así, que “si acaba el racionamiento el pueblo va a desperdiciar, como ya hace” o que “es normal, alcanza para vivir tranquilo, es para el bien de la población, para que no falte agua” e incluso “es bueno, no teníamos control, pero hay gente que no está satisfecha, pues no llega agua”. Sin embargo, otras personas con menor nivel de acceso y condiciones de almacenamiento más precarias afirmaron no concordar con el racionamiento, considerando que es un sistema ruin y afirmando que “debería haber agua todos los días, como antes” o que “debe haber agua todo el día y las personas deberían economizar. Estoy cansada de llevar agua en cubeta” (Ramos, 2006, p. 40).

En relación con la cantidad de agua recibida, los habitantes de comunidades carentes en general afirmaron que es poca o poquísima, además de la baja presión: “Es muy débil. Normalmente la cantidad mejora cuando los vecinos apagan las bombas”. Algunos dijeron que, a pesar de la irregularidad, “cuando llega, el agua es mucha” y que sólo en las edificaciones con depósitos elevados la cantidad de agua era suficiente. También se observó que en ninguno de estos casos de abastecimiento precario el agua conseguía subir hasta aquellos. Cuando se trata de la calidad del agua de abastecimiento público, las personas con acceso por medio de *pena d'agua* y con instalaciones sin depósito elevado dijeron que la “primer agua que llega viene amarillenta y con herrumbre, pero después la calidad

22. Punto de agua proporcionado por la empresa de abastecimiento en la entrada del predio. *Penas d'agua*: es el abastecimiento de agua de parte del gobierno de un estado federal brasileño a través de una tubería de abastecimiento llevada hasta la entrada de un predio (nota del traductor).

es buena”, que “nadie la recoge cuando está marrón, no sirve ni para lavar ropa”. En algunos casos afirmaron que tienen acceso al agua de buena calidad solamente durante la madrugada, o que eliminaban el agua que llega, durante cerca de dos horas, hasta que la calidad mejora. Quienes tienen depósito en las áreas menos precarias de las comunidades afirmaron que el agua es de buena calidad, “pero no sirve para beber, pues tiene mucho cloro”. En general, se observa que en las proximidades de la ciudad formal el agua posee mejor calidad, mientras que en las demás áreas el agua presenta baja calidad al inicio del abastecimiento, resultado de tuberías viejas (de hierro) o posibles infiltraciones por derrames a lo largo de la comunidad (Ramos, 2006, p. 44).

Para administrar la cantidad de agua reservada, la mayor parte de las personas afirmó llevar un control riguroso, principalmente en el baño. En los casos críticos, en las escuelas públicas localizadas en las zonas especiales de abastecimiento, la dirección escolar comunicaba a la Secretaría de Educación. Ésta las abastecía por medio de pipas cuando el acceso era posible. También hay cambios en la administración del tiempo de las personas, pues los habitantes se ven obligados a “despertar más temprano para llenar recipientes y hacer el trabajo doméstico el día que hay agua” o “estar alerta y dedicar el tiempo para llenar los depósitos cuando hay agua, reorientando otras actividades del día”. Aquellos que poseían acceso al agua sin depósito elevado necesitaban dormirse más tarde: “Trabaja hasta más tarde. Hay días que hay que dormir hasta las dos de la mañana” o “hay que estar despierta toda la noche para llenar los recipientes”. Otra persona entrevistada decía: “lleno los recipientes entre las dieciséis y las veintidós horas. Al otro día por la mañana, lleno el depósito superior con una bomba portátil”. También se verificó que algunos habitantes hacían rotación de una bomba de agua entre varias familias (Ramos, 2006, p. 51).

En comunidades con infraestructura precaria, como en los estudios de caso de este trabajo, los impactos socioambientales frecuentemente tienen relación con la salud. El uso de depósitos domésticos, a veces inadecuados, disminuye la calidad del agua a consumir; el uso prolongado de depósitos de fibrocemento eleva el riesgo para la salud, y el aumento del consumo de agua embotellada tiene, consecuentemente, un impacto económico sobre las familias. Los efectos sobre la salud también se manifiestan en el aumento de casos de dengue y en la disminución de las condiciones generales de higiene. Económicamente, el racionamiento también impacta en las familias, que con frecuencia deciden invertir en el aumento de la planta construida para recolectar agua, lo que conduce al sobredimensionamiento de los depósitos. En las residencias más precarias, todo el espacio del área de servicio es normalmente invadido por recipientes para acumulación de agua. En cuanto a la forma de almacenamiento, tales residencias necesitan aumentar la estructura y el volumen de almacenamiento. Debido al

raconamiento, algunas actividades domésticas sanitarias y higiénicas se realizan solamente los días de abastecimiento de agua. En general, también se identificaron algunas soluciones domésticas de reutilización de agua, por ejemplo, la utilización del agua resultante del lavado de ropas en los sanitarios.

Al registrar los impactos del racionamiento en el ambiente social comunitario y familiar, se constata cierta tensión entre la solidaridad en las actividades de abastecimiento de agua y la aparición de dificultades entre los vecinos en relación con el compartimiento del recurso. Una persona entrevistada comenta que “a veces hay desagrado al pedir agua al vecino, o incluso desconfianza de vecinos que creen que ya tengo agua en exceso”. Igualmente, otra persona entrevistada se refirió a los conflictos que se provocan cuando algunos vecinos con mejores condiciones económicas conectan bombas para captar aguade la red: “Tengo dificultades con los vecinos, pues ellos tienen bombas y eso disminuye la cantidad de agua para nosotros”. Otras declaraciones van en el sentido de que, en ciertos casos, las relaciones familiares se ven afectadas como resultado del control riguroso del uso del agua que algunas familias deciden establecer frente a las dificultades en el acceso y con la calidad del agua (Ramos, 2006, p. 60).

En resumen, en relación con la política pública del sistema de racionamiento en la RM de Recife, se notan impactos negativos en varios órdenes: en el uso y en la disminución del espacio habitable, en las estrategias y formas de almacenar agua, en las cuestiones sanitarias, que traen consigo la disminución significativa de la calidad del ambiente construido y de las condiciones de vida en general. Efectivamente, los impactos negativos también inciden sobre el ambiente social, en las relaciones entre las personas, en la economía de las familias y en la salud, entre otras cosas. Se puede afirmar que las desigualdades, producto de la política pública de saneamiento, contribuyen a agravar significativamente la precaria calidad de vida en las áreas pobres de la ciudad, donde habita una parte importante de la población.

La diversidad de percepciones y abordajes registrados por la investigación sobre la política pública del racionamiento reflejan también las diferencias de entendimiento y reacciones entre distintos grupos de personas. Las diferencias en la comprensión del concepto de racionamiento en el abastecimiento de agua, en los recuerdos del proceso de implantación del sistema y de las medidas tomadas a lo largo del tiempo, la percepción de los impactos socioambientales y los conflictos y disputas existentes fueron diversos. Sin embargo, la evidencia sugiere que las comunidades construyeron un clima de acomodo y normalización, hasta de convivencia, con el sistema de racionamiento, y existe poca reflexión sobre las condiciones precarias e inseguras de acceso al agua que ellas viven como resultado de este proceso.

6 CONSIDERACIONES FINALES

El análisis del proceso de producción de la desigualdad en el acceso a los servicios de saneamiento, y, en particular, de agua entubada, en la ciudad de Recife, y el examen del régimen de racionamiento en las zonas especiales de abastecimiento revelaron que el sistema de distribución contribuye a la reproducción de las condiciones de desigualdad social. Este estudio contempló en su análisis los condicionantes históricos, culturales, políticos, institucionales y económicos, por comprender que el problema de la distribución desigual en el abastecimiento, así como su solución, extrapola en gran medida la escasez de recursos y los limitantes físicos de la producción, aducción y distribución del abastecimiento de agua. Tales condicionantes envuelven el proceso de producción de la desigualdad social en el acceso al agua en las zonas especiales de abastecimiento y reflejan el modo de distribución de renta, con procesos que contribuyen para reproducirlo.

En ese aspecto, la investigación percibió el desconocimiento de la totalidad de los usuarios entrevistados en el municipio sobre la existencia de las zonas especiales de abastecimiento y de la existencia del calendario de abastecimiento. Desconocimiento que contribuye a la inexistencia o, en el mejor de los casos, a la precariedad de iniciativas de organización de la sociedad con vistas al enfrentamiento del problema. Después de treinta años de racionamiento de agua de forma ininterrumpida, parte del contingente de los actuales usuarios del municipio integra la “generación del racionamiento”. A esta generación pertenece también gran parte de los técnicos que actúan en el área. Ambos actores, si no satisfechos, han asimilado dinámicas que tienden a consolidar en la práctica una relación cotidiana con la intermitencia. Percibirla desigualdad de los intervalos de distribución demanda un momento anterior, que es el de comprenderse como sujeto de derecho y comprender también el papel del Estado en garantizar la satisfacción de las necesidades básicas con calidad para toda la población.

La consolidación de la convivencia con el racionamiento, a su vez, condicionó a la población usuaria y a la empresa de abastecimiento a desarrollar prácticas que denominamos aquí como *cultura del racionamiento* y que, a lo largo de los años, condujo a la instalación de una forma de abastecimiento paralela y/o complementaria al sistema de abastecimiento público, adquiriendo formatos con mayor o menor grado de dependencia del abastecimiento público de acuerdo con el nivel de renta del usuario. Los resultados de la investigación demuestran que las consecuencias más severas del racionamiento se encuentran localizadas en las zonas especiales de abastecimiento por el hecho de estar menos capacitadas económicamente para el desarrollo de un modelo “alternativo” complementario al abastecimiento público.

Cabe resaltar que la existencia de un sistema de abastecimiento de agua paralelo desarrollado por los usuarios, en función de no haberse atendido de manera adecuada el abastecimiento público, contribuye a enmascarar la ineficiencia del servicio público, estableciendo y reproduciendo sistemas de desigualdades sociales que exponen a las poblaciones más carentes a situaciones de vulnerabilidad social. Otro aspecto a destacar son los procesos de ausencia de asunción del poder público en el control de la calidad en la prestación de un servicio colectivo. En la medida en que se provoca un desplazamiento del foco del abastecimiento público al privado, consecuentemente, se canaliza la energía hacia soluciones parciales e individuales que bloquean las posibles movilizaciones de luchas colectivas, para convertirse en exhaustivas operaciones individuales de los usuarios. A su vez, desvirtúa el principal papel del Estado en el cumplimiento de la prestación del servicio público en su calidad de promotor y fiscalizador de la política pública, donde destacan importantes avances en la Política Federal de Saneamiento Básico mediante a Ley Federal n° 11.445/2007.²³

En ese aspecto, el planeamiento y la operatividad de la política pública mediante la ejecución de los servicios de saneamiento en el municipio, sin considerar los abordajes integradores, inclusivos y justos, contribuye a la continuidad de los problemas antes descritos. Por ello, se argumenta que tanto las desigualdades, como las políticas públicas diseñadas para hacerles frente, deben ser tratadas en el campo ético-político por el conjunto de la sociedad de forma transparente y amplia. Es en el campo político que las intervenciones necesarias para la promoción del abastecimiento igualitario deberán ajustarse, siendo esta una cuestión de gestión democrática que no se puede abandonar bajo el argumento de la escasez de recursos. También, es imprescindible que las discusiones sobre conflictos por la demanda de agua para diversos usos y sobre la contaminación de los cursos de agua sean cada vez más públicas, pues interfieren en aspectos decisivos en el acceso a bienes y servicios esenciales para la existencia humana. En particular, las políticas públicas de gobierno y gestión de agua deben someterse a escrutinio público y control social democrático, por parte de la ciudadanía, para garantizarla distribución igualitaria y justa de los recursos y servicios, e impedir que el agua sea objeto de apropiación privada o mercadológica.

Implantar un doble régimen de racionamiento fraccionando las horas disponibles en el sistema de rotación en zonas especiales de abastecimiento, más allá de demostrar el distanciamiento de los principios de universalización e igualdad en el acceso a servicios esenciales que deben orientar el ejercicio de las políticas públicas, revela que hay criterios excluyentes en la prioridad de la

23. El art. 48, que trata de las directrices para el sector, en su inciso I establece la prioridad para las acciones que promuevan la equidad social y territorial en el acceso al saneamiento básico.

aplicación de los recursos por parte de la empresa que presta los servicios. En el caso de Recife, el estudio indica la necesidad de poner la información calificada a disposición de los canales de participación popular para que las comunidades afectadas estén mejor capacitadas para enfrentar el problema.

Se observa que el desconocimiento por parte de la población sobre la condición de desigualdad del régimen de racionamiento a partir de la existencia de las zonas especiales de abastecimiento, así como el no reconocimiento por parte de la empresa prestadora del servicio sobre la naturaleza política del problema se configuran como obstáculos para que el problema pueda alcanzar un estatus central en el planeamiento de la política y en la priorización de recursos.

La multidimensionalidad de la realidad estudiada inspira estudios complementarios que privilegien la mirada del usuario. De ese modo, se debe aproximar el ejercicio de la política pública de saneamiento como posibilidad de corregir desigualdades sociales y promover la esencialidad y la naturaleza pública que caracterizan la *función social* de los servicios de saneamiento ambiental.

REFERENCIAS

ANA – AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS. **Atlas Brasil**: abastecimento urbano de água. Brasília: ANA, 2010. (Resultados por estado, v. 2).

BARBOSA, F. A. R.; PAULA, J. A.; MONTE MÓR, R. L. M. A bacia hidrográfica como unidade de análise e realidade de integração disciplinar. *In*: PAULA, J. A. de. (Ed.). **Biodiversidade, população e economia**: uma região de mata Atlântica. Belo Horizonte: UFMG; Cedeplar, 1997.

BERNARDES, D. A. M.; LUCENA, F. G. Águas sob controle: a política hídrica em Pernambuco durante o Estado Novo. 1937-1945. *In*: CONFERÊNCIA INTERNACIONAL RED WATERLAT: A TENSÃO ENTRE A JUSTIÇA AMBIENTAL E SOCIAL – O CASO DA GESTÃO DA ÁGUA, 1., 2010, São Paulo. **Anales...** São Paulo: USP, 2010. Disponible en: <<http://200.144.254.127:8080/iea/textos/waterlat/trabalhos/19.pdf>>.

BITOUN, J. O saneamento no Recife: como a ampliação do debate pode enfrentar a crise. *In*: SECRETARIA DE SANEAMENTO DA CIDADE DO RECIFE. (Org.). **Como sanear o Recife o mais rapidamente possível**. Recife: Secretaria de Comunicação Social; Prefeitura do Recife; Fase, 2002.

_____. **Impactos socioambientais e desigualdade social**: vivências diferenciadas frente à mediocridade das condições de infraestrutura da cidade brasileira – o exemplo do Recife. Curitiba: Editora UFPR, 2004.

BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento**: diagnóstico dos serviços de água e esgotos – 2012. Brasília: SNSA, 2014.

CASTRO, J. E. Agua, democracia y la construcción de la ciudadanía. *In*: ESCH, S. *et al.* **La gota de la vida**: hacia una gestión sustentable y democrática del agua. [s.l.]: Fundación Heinrich Böll, 2006. p. 266-287. Disponible en: <<http://goo.gl/A3wBKp>>.

CLEMENTINO, M. L.; SOUZA, M. Â. A. (Ed.). **Como andam Natal e Recife**. Rio de Janeiro: Letra Capital; Observatório das Metrôpoles, 2009.

COMPESA – COMPANHIA PERNAMBUCANA DE SANEAMENTO. **Avaliação do 20X28.ppt**. Recife: Compesa, 9 oct. 2003. (PowerPoint 2002).

_____. **Calendário de abastecimento**. Recife: Compesa, [s.d.]. Disponible en: <<http://goo.gl/GjgiB5>>. Consultado en: jun. 2006.

DIAS, G. F. **Pegada ecológica e sustentabilidade humana**. São Paulo: Gaia, 2002.

DRUMMOND, C. A água é fogo. **Carta Capital**, São Paulo, 1 marzo 2000. p. 38.

DSE – DEPARTAMENTO DE SANEAMENTO DO ESTADO; SUDENE – SUPERINTENDÊNCIA DO DESENVOLVIMENTO DO NORDESTE. **Plano geral do sistema de abastecimento de água da área metropolitana do Recife**. Recife: DSE; Sudene, 1968.

FERREIRA, H. M. R. **O racionamento de água em zonas especiais de abastecimento no município do Recife**: sistema de rodízio x distribuição desigual. 2006. Monografia (Especialização) – Curso de Especialização em Gestão de Recursos Hídricos, Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2006.

HELLER, L.; CASTRO, J. E. Política pública de saneamento: apontamentos teórico-conceituais. **Engenharia Sanitária e Ambiental**, v. 2, n. 3, p. 284-295, 2007. Disponible en: <[doi:10.1590/s1413-41522007000300008](https://doi.org/10.1590/s1413-41522007000300008)>.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo demográfico de 1991**. Brasília: IBGE, 1992.

_____. **Censo demográfico de 2000**. Brasília: IBGE, 2000.

_____. **Censo demográfico de 2010**. Brasília: IBGE, 2011.

JACOBI, P. Impactos socioambientais urbanos: do risco à busca de sustentabilidade. *In*: MENDONÇA, F. (Ed.). **Impactos socioambientais urbanos**. Curitiba: Editora UFPR, 2004. p. 169-184.

MENDONÇA, F. SAU – Sistema Socioambiental Urbano: uma abordagem dos problemas socioambientais da cidade. *In*: MENDONÇA, F. (Ed.). **Impactos socioambientais urbanos**. Curitiba: Editora UFPR, 2004. p. 185-207.

MONTENEGRO, S. M. G. L. *et al.* Águas subterrâneas na zona costeira da planície do Recife, PE: evolução da salinização e perspectivas de gerenciamento. **Revista Brasileira de Recursos Hídricos**, Porto Alegre, v. 14, p. 81-93, 2009.

ONU-HABITAT – PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS. **Agua y saneamiento en las ciudades del mundo**: acciones locales para objetivos mundiales. Londres: Earthscan, 2003.

PARENTE, C. Água vai para o brejo. **Jornal do Commercio**, Recife, 2 jun. 2005.

PONTES, C. A. A. **Urbe Água Vida**: ética da proteção aplicada ao estudo das implicações morais no acesso desigual à água potável. 2003. Tese (Doutorado) – Escola Nacional de Saúde Pública da Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2003.

PREFEITURA DO RECIFE. **Plano municipal de saúde 2006/2009**: Recife saudável – inclusão social e qualidade no SUS. Recife: Prefeitura do Recife, 2005.

PREFEITURA DO RECIFE; URB – AUTARQUIA DE URBANIZAÇÃO DO RECIFE. **Cadastro das áreas pobres do Recife**. Recife: URB, 2001.

RAMOS, A. S. P. **Os impactos socioambientais da política de racionamento de água em assentamentos precários no Recife**: o caso de Caranguejo-Tabaiaras. 2006. Monografia (Especialização) – Curso de Especialização em Gestão de Recursos Hídricos, Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2006.

SILVA, R. M. *et al.* Análise da variabilidade espaço-temporal e identificação do padrão de precipitação na bacia do rio Tapacurá, Pernambuco. **Sociedade e Natureza**, Uberlândia, v. 22, n. 2, p. 357-372, agosto 2010.

VASCONCELOS, R. F. A. Saneamento do Recife: prefeitura do Recife. **Cadernos do Meio Ambiente**, Recife, v. 1, n. 2, 1998.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

BARBOSA JUNIOR, W. V. A superexploração das águas subterrâneas: uma ameaça para a cidade do Recife. **Jornal do CREA-PE**, Recife, n. 53, enero/feb. 2000.

BRASIL. Lei Federal nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007. Estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico; cria o Comitê Interministerial de Saneamento Básico; altera as Leis nºs 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.666, de 21 de junho de 1993, e 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; e revoga a Lei nº 6.528, de 11 de maio de 1978. (Redação pela Lei nº 14.026, de 2020). **Diário Oficial**, Brasília, 11 enero 2007.

CASTRO, J. E. Gestão democrática nos serviços de saneamento. *In*: REZENDE, S. C. (Ed.). **Cadernos temáticos para o panorama do saneamento básico no Brasil**. Brasília: Ministério das Cidades, 2014. v. 7.

CASTRO, J. E.; LACABANA, M. Água y desarrollo en America Latina. Caracas: **Cuadernos del Cendes**, n. 59, 2005.

COMPESA – COMPANHIA PERNAMBUCANA DE SANEAMENTO. **Plano estratégico 2005-2010**. Recife: Compesa, 2005.

DOWBOR, L.; TAGNIN, R. A. **Administrando a água como se fosse importante**. São Paulo: Senac, 2005.

JUCÁ, G. N. M. **A implantação de serviços urbanos no Recife**: o caso da Companhia de Beberibe (1838/1912). 1979. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 1979.

MELLO, R. **Economia dos recursos hídricos**. Florianópolis: UFSC, 2005. (Curso de Especialização em Gestão dos Recursos Hídricos).

MIRANDA NETO, A. C. A proposta da prefeitura do Recife. *In*: CONFERÊNCIA MUNICIPAL DE SANEAMENTO DA CIDADE DO RECIFE, 1., 2002, Recife. **Anais...** Recife: [s.n.], 2002. (Como sanear o Recife o mais rapidamente possível).

HASTA LA ÚLTIMA GOTA: COMPLEJIDAD HIDROSOCIAL Y ECOLOGÍA POLÍTICA DEL AGUA EN LA BAJADA FLUMINENSE (RIO DE JANEIRO, BRASIL)¹

Maria Angélica Maciel Costa²
Antônio Augusto Rossotto Ioris³



RESUMEN

Las fallas de la gestión de recursos hídricos en la Bajada Fluminense han representado una constante fuente de problemas para los habitantes locales, principalmente en forma de inundaciones, contaminación y servicios públicos deficientes. Históricamente, tal situación ha suscitado diversas iniciativas gubernamentales, sin que se haya avanzado de manera significativa en la resolución de los problemas. La problemática del agua es parte de un legado histórico y político de discriminación, abandono y explotación que se refleja en la construcción, simbólica y material, de un espacio marginalizado y de persistente marginalización. El agua sirve, en este trabajo, como punto de entrada para discutir cuestiones de inserción social, eficacia de políticas públicas y compromisos gubernamentales.

1 INTRODUCCIÓN

La provisión y el mantenimiento de servicios públicos de agua representan uno de los grandes obstáculos para la democratización del espacio urbano en Brasil y en América Latina, especialmente en las áreas periféricas de las grandes regiones metropolitanas. Más que meras cuestiones técnicas y administrativas, la gestión de agua ha sido parte integral de la reproducción de desigualdades sociales y asimetrías políticas profundas. Ubicación, uso y conservación de agua son elementos centrales de lo que Lefebvre (1970) denominó problemática *urbana*, la cual no sólo se volvió francamente globalizada, sino que se convirtió tal vez en uno de los principales factores de cambio histórico en el mundo contemporáneo. Desigualdad en términos de distribución y calidad del agua servida a diferentes grupos y localidades, así como

1. Investigación realizada en el ámbito del laboratorio Estado, Trabajo, Territorio y Naturaleza (Ettern), en el Insitute de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional de la Universidade Federal do Rio de Janeiro (Ippur/UFRJ).

2. Profesora de la Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ). *E-mail*: <mangelicamc@hotmail.com>.

3. Profesor de la Universidad de Cardiff. *E-mail*: <iorisa@cardiff.ac.uk>.

diferencias de exposición a los riesgos asociados a la contaminación de los cuerpos hídricos, son situaciones comunes en la vida urbana de los países latinoamericanos.

Con el propósito de investigar la problemática periurbana de los recursos hídricos, este capítulo – basado en una investigación cualitativa conducida en los años de 2008 y 2009, con desdoblamientos y actualizaciones en 2010 y 2011 – discute las deficiencias de infraestructura y fallas operacionales de los servicios de agua en la zona oeste de la región metropolitana (RM) de Rio de Janeiro, las cuales ilustran la centralidad política de la gestión urbana de recursos hídricos. La Bajada Fluminense,⁴ una región formada por municipios localizados en la RM de Rio de Janeiro (figura 1), constituye un claro ejemplo de inserción del agua en procesos de control político y circulación de capital mediados por disputas ambientales.

En la Bajada Fluminense, millares de personas conviven diariamente con servicios precarios de agua y drenaje – provisto por la Compañía Estatal de Agua y Drenaje (Companhia Estadual de Águas e Esgotos – Cedae), y por las respectivas administraciones municipales –, además de pavimentación deficiente o inexistente. Según datos del IBGE (2004), 22% de los domicilios no tienen acceso a la red general de agua y 44% no tienen conexión con la red de drenaje, cuentan apenas con fosas sépticas o con drenaje a cielo abierto. Entre los domicilios con recolección de drenaje, existen problemas con la regularidad y calidad de los servicios. Pese al hecho de que los problemas de saneamiento en la Bajada son sobradamente conocidos (como demuestran diversos informes técnicos y tesis académicas), el contexto local atrajo nuevamente visibilidad y atención de la prensa en función del anuncio de notables inversiones públicas en innumerables obras del Programa de Aceleración del Crecimiento⁵ (PAC), principalmente del Proyecto Iguazú, bajo la responsabilidad del Instituto Estatal del Ambiente (Instituto Estadual do Ambiente – Inea). Debido a tales iniciativas, esa cuenca hidrográfica fue seleccionada como estudio de caso para el presente capítulo. La iniciativa de realizar inversiones públicas en las principales cuencas hidrográficas, por medio de proyectos y subproyectos del PAC, posiciona la Bajada Fluminense en el centro del debate sobre la reforma del sector de saneamiento y sobre gestión de recursos hídricos en general. El estudio de caso sobre la complejidad socionatural

4. Normalmente, son considerados municipios de la Bajada Fluminense: Queimados, Japeri, Nova Iguaçu, Duque de Caxias, São João de Meriti, Mesquita, Nilópolis y Belfort Roxo. Según datos de la investigación municipal del Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), la población total es de 3.737.083 habitantes (IBGE, 2008). Con todo, es notorio resaltar que hay una cierta "fluidez" en la delimitación de este territorio, cuyos contornos se modifican de acuerdo con intereses políticos o sociales.

5. Además de inversiones del PAC en saneamiento y urbanización de favelas, destacan otras iniciativas en la RM de Rio de Janeiro tales como el Complejo Petroquímico de Rio de Janeiro (Comperj), que será construido en un área de 45 millones de metros cuadrados localizada en el municipio de Itaboraí y el Arco Metropolitano de Rio de Janeiro, que integrará la Bajada Fluminense al puerto de Itaguaí. Aunque este no sea el foco de la investigación, tanto el Comperj como el Arco Metropolitano tendrán significativas repercusiones en términos de demanda por agua, producción de residuos y alteración de uso de suelo en la región.

de la Bajada Fluminense sirve para demostrar la importancia de notar la creciente politización de los recursos hídricos y las continuas distorsiones en la formulación de políticas públicas.

2 UN ABORDAJE POLÍTICO-ECOLÓGICO

Como contribución al debate sobre gestión de recursos hídricos en América Latina – especialmente en el contexto de la iniciativa Waterlat – se considera que existe una significativa demanda de estudios de ecología política con énfasis en la justicia ambiental. La importancia de la noción de justicia ambiental surge de la constatación de que la creciente escasez de recursos hídricos y la desestabilización de los ecosistemas afectan de modo desigual, y muchas veces injusto, a diferentes grupos sociales o áreas geográficas. La relación entre sociedad y naturaleza refleja, en mayor o menor grado, asimetrías políticas, sociales y económicas, las cuales son específicas de un determinado momento histórico y de una dada configuración espacial (tanto en el ámbito local y regional como entre países y continentes, por ejemplo, en el caso del efecto invernadero).

Así, no es difícil notar que las múltiples formas de exposición a los riesgos ambientales acontecen, predominantemente, donde viven las poblaciones de menor renta, comunidades negras y grupos indígenas. Generalmente la capacidad de individuos o grupos para protegerse de los riesgos ambientales está asociada al nivel de renta que posibilita el acceso a las técnicas de ingeniería con casas mejor construidas, áreas residenciales más provistas de áreas verdes y mejor atendidas por el sector público. En estos términos, “la desigualdad ambiental es, sin duda, una de las principales expresiones de la desigualdad social que marca nuestra historia” (Achselrad, 2004). Conviene agregar que es en el contexto de injusticia ambiental y el activismo de los agentes “receptores” de la amenaza, que surgen los movimientos y la discusión por justicia ambiental,⁶ clamando por políticas públicas capaces de impedir que también en el medio ambiente impere la desigualdad social y racial (Achselrad, 2004). Otro punto fundamental en esta discusión se refiere a la legislación ambiental, que no ha beneficiado a todos los grupos de la sociedad de forma igualitaria, ocasionando una desproporcionalidad en cuanto a la exposición de toxinas industriales en los lugares de trabajo y de

6. Vainer (1993), por ejemplo, indaga acerca de grandes emprendimientos hidroeléctricos como causantes de profundas alteraciones en los medios y modos de vida de las poblaciones en las áreas donde se implantan, y las victorias y retrocesos alcanzados por el Movimiento de los Afectados por la Presa a lo largo de su trayectoria de lucha por justicia socioambiental. Otros episodios son relatados en el sitio de internet de la Red Brasileña de Justicia Ambiental, disponible en: <<http://www.justicaambiental.org.br>>.

vivienda y una fuerte correlación entre indicadores de pobreza y de enfermedades ligadas a la contaminación.⁷

Por ello, se entiende que exista todavía una carencia de análisis que permitan comprender cómo la desigualdad de poder influye en el origen y la multiplicación de los impactos ambientales. Derivado de este vacío analítico, prevalecen construcciones ideológicas que postulan la neutralidad política de los problemas de conservación del medio ambiente, los cuales, en consecuencia, requerirían respuestas de cuño meramente técnico-regulatorio, pero raramente asociadas a mecanismos redistributivos, participativos y compensatorios. Los abordajes convencionales siguen enfatizando los aspectos tecnológicos, legislativos y de comportamiento relacionados con una mejor gestión de recursos hídricos, sin establecer una relación directa con la construcción de una ciudadanía más justa o con la consolidación de estrategias más inclusivas y democráticas.

En contrapartida a este abordaje convencional, la *ecología política* emergió en los años de 1960, y ganó impulso a partir de la década de 1970, como un nuevo campo de investigación. En esta perspectiva, el foco está en las interacciones que las sociedades humanas mantienen con sus respectivos ambientes biofísicos y en las relaciones estructurales de poder entre estas. Tal corriente es fruto de un diálogo intenso entre las disciplinas de la biología, la antropología, la geografía, la historia, ciencia política y otras, creando un espacio transdisciplinario propio dentro de las ciencias naturales y sociales (Little, 2006). Al adoptarse esta perspectiva, se teorizará sobre los procesos de urbanización y políticas de desarrollo adoptados en cuanto proceso político ecológico, teniendo al agua como punto de partida para una discusión que abarca otras cuestiones – yendo más allá de la visión tradicional de *gestión de aguas*, generalmente tecnicista y tratada de forma exclusiva por hidrólogos, ingenieros y geólogos.

La gestión de aguas en la Bajada Fluminense será designada, en este capítulo, como un campo de fuerzas, en el sentido propuesto por Bourdieu (2007), que lo denomina el espacio social donde ocurre una disputa por poder entre los actores en torno a intereses específicos que caracterizan el área en cuestión. La citada relación de fuerza es establecida a partir de volúmenes diferenciados de “capital”,⁸ en el que la acumulación de estos – sea el capital material, cultural,

7. Bullard (2004) presenta el concepto de *colonialismo tóxico* para designar la práctica convencional (y legitimada por organismos internacionales, como el Banco Mundial) de los países industrializados de tener como objetivo a las comunidades no blancas, pobres, del tercer mundo, para en ellas desechar su basura e introducir tecnologías de riesgo.

8. Para Bourdieu (2007), la estructura del espacio social está determinada por la distribución de los varios tipos de capitales (poderes), así como de las propiedades que están activas al interior del objeto a estudiar. Estos poderes son determinados en su expresión fundamental por el capital económico, o capital cultural, o capital social (conjunto agregado de relaciones que los agentes o grupos desarrollan y acceden para conquistar o reproducir posiciones en el espacio social) y el capital simbólico (las formas que toman los diferentes tipos de capital apropiados de relevancia y reconocidos como legítimos en los campos específicos).

simbólico o social – proporcionará a su detentor cierta “ventaja” para ganar en los embates que ahí se traban. Esto porque aquellos que ocupan posiciones dominantes en el espacio social, también están en posición privilegiada en el campo de las representaciones e ideas (Acselrad, Mello y Bezerra, 2009). Trayendo la discusión hacia lo urbano, se percibe que “el futuro de las ciudades dependerá, en gran parte, de los conceptos constituyentes del proyecto de futuro de los agentes relevantes en la producción del espacio urbano” (Acselrad, Mello y Bezerra, 2009, p. 47). Tales argumentos refuerzan la relevancia del análisis del orden institucional y la experiencia de gestión de recursos hídricos en la Bajada Fluminense, como reflejo de procesos de inclusión y exclusión social, influenciados directamente por relaciones desiguales de poder en términos de acceso y de uso de los recursos ambientales.

De esa forma, se cree que los problemas ambientales que se presentan no son simplemente consecuencia de fallas en la aplicación de la legislación o inadecuación técnica, sino una manifestación de fuerzas políticas, culturales y económicas subyacentes.

Luego, el punto de partida será la contextualización de las cuestiones de recursos hídricos como componentes de trayectorias histórico-geográficas y sionaturales más amplias. Observaciones y relatos obtenidos en trabajos de campo relacionados con la presente investigación⁹ sugieren que los acontecimientos/inversiones recientes en la cuenca del río Iguazú son semejantes a una larga historia de transformaciones socioambientales y desarrollo desigual en la Bajada Fluminense, asunto que será mejor desarrollado a lo largo del texto.

3 LA BAJADA FLUMINENSE

Un estudio reciente sobre la historia ambiental de la Bajada Fluminense (Fadel, 2006) reveló la nítida interrelación entre las cuestiones de reestructuración socioespacial con la de estructura de clase en el entendimiento de la problemática ambiental, proceso en el cual las áreas de mayor riesgo ambiental son destinadas a los segmentos sociales menos favorecidos.

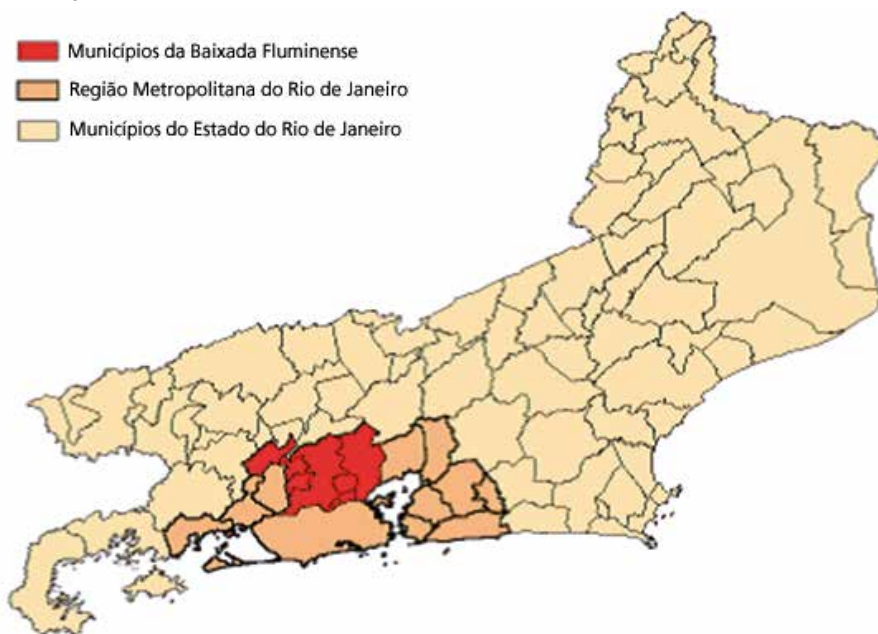
Desde el inicio del proceso de colonización portuguesa de la región de la Bahía de Guanabara, a mediados del siglo XVI, la producción espacial de la Bajada Fluminense estuvo directamente relacionada con la navegación fluvial, el comercio con las provincias del interior y, posteriormente, con la conversión

9. Los datos empíricos fueron recolectados por medio del proyecto Valoración del agua e instituciones sociales: subsidios para la gestión de cuencas hidrográficas en la Bajada Fluminense, RJ. Esta investigación tuvo financiamiento parcial del Consejo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq) (por medio del programa CT-Hidro) y fue desarrollado en la cuenca hidrográfica de los ríos Iguazú, Botas y Sarapuí, parte oeste de la región hidrográfica de la Bahía de Guanabara. El proyecto tuvo el objetivo de estudiar cambios institucionales en el sector de recursos hídricos y la percepción del valor del agua.

de áreas bajas en glebas agrícolas y asentamientos humanos.¹⁰ Con la introducción de vías férreas, en la segunda mitad del siglo XIX, se intensificaron los procesos de suburbanización y de incorporación más directa de la Bajada a la dinámica urbano-industrial. Grandes contingentes de inmigrantes y exesclavos residentes en la Bajada proporcionaron mano de obra de bajo costo, además, sus familias fueron obligadas a vivir en moradas precarias y prácticamente sin servicios públicos de agua y drenaje. Al mismo tiempo, debido al relevo y a la falta de sistemas adecuados de drenaje, las inundaciones se tornaron recurrentes.

FIGURA 1

Municipios del estado de Río de Janeiro, RM de Río de Janeiro y municipios de la Bajada Fluminense



Fuente: Observatorio de las Metrópolis, 2005.

Obs.: Figura reproducida en baja resolución y cuya maquetación y textos no pudieron ser estandarizados y revisados debido a las condiciones técnicas de los originales (nota Editorial).

Para la mayoría de los brasileños, la Bajada Fluminense es un área densamente poblada, comúnmente asociada a la violencia, a la privación de los derechos sociales básicos y al comportamiento peculiar de sus más famosos políticos

10. Fadel (2007) apunta que durante la década de 1930, en el ámbito de la Dirección de Saneamiento de la Bajada Fluminense (1936) y del Departamento Nacional de Obras de Saneamiento (1940) sale a la vista una cuestión no prevista en las comisiones anteriores, el ejemplo de la venta y el loteo de las tierras. Se observó incluso que el loteo era hecho tanto por el gobierno como por empresas que adquirieron grandes propiedades. Para la autora, este loteo "primitivo", o la venta al por menor de grandes áreas en lotes, es el embrión de la ocupación desordenada que la Bajada vivió en décadas posteriores.

(Barreto, 2006). Esta imagen estereotipada, cuyo estigma¹¹ es constantemente reforzado por los medios de comunicación de masas, ciertamente esconde la verdadera extensión de una compleja tela de interacciones entre grupos sociales, su territorio y sus procesos ecológicos. Esta visión simplista de los problemas socioambientales de la Bajada encubre responsabilidades desiguales e impactos distribuidos de forma asimétrica entre grupos y localidades. En este sentido, Bourdieu (1999) llama la atención sobre el hecho de que las explicaciones de lo que es esencial, de lo que se ve y de lo que se vive en el campo – la confrontación directa con la realidad – ciertamente encontrarán sus causas en otro lugar. En la Bajada Fluminense, por ejemplo, ciertos territorios abandonados (así como los guetos americanos analizados por Wacquant (2001),¹² se definen por ausencias, especialmente del Estado y de todo lo que esto significa.

Conviene realizar aquí una reflexión, en la escala metropolitana, sobre las relaciones que se establecen entre Rio de Janeiro (capital) y la Bajada Fluminense. En un primer momento, se destaca la situación de dependencia económica de la Bajada en relación con Rio de Janeiro y su papel de proveedora de mano de obra barata para la capital. Por un lado, la frágil economía local, observada en algunos de los municipios de esta región, obliga a gran parte de sus habitantes a realizar largas jornadas en busca de empleo y renta, en la medida en que la cantidad y la calidad de los empleos dejan quédesear (Simões, 2006). En este caso, son los habitantes de la Bajada los que sufren la carga de transportarse para trabajar en lugares distantes de su residencia. Aquí cabe mencionar que la población encuentra dificultades diversas en este trayecto casa-trabajo debido, principalmente, a la precariedad del sistema de transporte público intermunicipal.

Por otro lado, tratándose específicamente de la cuestión del agua, cabe esclarecer que el principal sistema de abastecimiento de agua de Rio de Janeiro es

11. Sobre el estigma verificado en la región, se puede afirmar que los sujetos, o agentes sociales, son constituidos en función de las relaciones que establecen en el espacio social (Bourdieu, 1997). Este espacio social es definido por la exclusión mutua (o distinción) de las posiciones sociales que lo constituyen. Luego, como afirma Bourdieu (1999, p. 160), “la posición de un agente en el espacio social se explica en el lugar del espacio físico en que está situado”, y también con las cosas que son apropiadas por los sujetos (sus propiedades). Según este raciocinio, los lugares del espacio físico donde los actores se sitúan son de extrema relevancia (dirección residencial y profesional), así como sus propiedades y las oportunidades que tienen para disfrutar de los bienes e servicios disponibles. Sobre este último punto, tales oportunidades variarán en función de su capital y también de la distancia física de esos bienes, siendo que la proximidad también depende de su capital.

12. Wacquant (2001) desarrolla un análisis de sociología comparada entre dos mecanismos de exclusión urbana presentes en Francia y en América del Norte: los barrios de las *banlieues* de París y el gueto negro de la ciudad de Chicago, con el propósito de captar la lógica de diferenciación en estas formaciones socioespaciales. La afirmación central es que el barrio y el gueto son legados de trayectorias urbanas resultantes de diferentes criterios y formas de diferenciación social. Tales diferenciaciones se dan, prioritariamente, en el primer caso, con base en el origen de clase, y en el segundo, con base en el origen racial.

oriundo, en gran parte, del Sistema Guandu,¹³ que se localiza geográficamente en el área de la Bajada. Se comprueba así que sectores de la población local se encuentran geográficamente próximos del principal manantial, mas no se benefician de esta situación¹⁴ – incluso, en algunos casos, algunos de los habitantes son acusados de prácticas ilegales. Sobre este último punto, muchas veces, la transportación del agua que debe hacerse, obligatoriamente, cruzando territorios de la Bajada, es vista por empresarios y por el sector gubernamental como un problema para la seguridad y el funcionamiento del abastecimiento metropolitano, ya que la población echa mano, muchas veces, de artimañas ilegales para tener acceso al agua (Ioris y Costa, 2008). En otras palabras, la proximidad geográfica del principal sistema de abastecimiento no es garantía de que el agua llegará de manera regular y con calidad confiable a las residencias. En cuanto a que en los barrios de la zona sur de la ciudad de Rio de Janeiro (área más “noble”), llamada *fin de línea* por la Cedae, distante geográficamente de las fuentes de agua bruta de la Estación de Tratamiento de Agua Guandu, difícilmente falta agua. Así, se puede concluir que “es en la relación entre la distribución de los agentes y la distribución de los bienes en el espacio que se define el valor de las diferentes regiones del espacio social cosificado” (Bourdieu, 1999, p. 161).

Con todo, es preciso esclarecer que la relación “centro *versus* periferia” no se da solamente entre Rio de Janeiro (capital) y la Bajada Fluminense. Esto, porque la propia Bajada no es un territorio homogéneo (Simões, 2006). Luego, este análisis sufre profundas alteraciones en la microescala cuando se observa el perfil de los habitantes por barrios en las ciudades de la Bajada Fluminense. El caso más notorio es el centro del municipio de Nova Iguaçu, que se destaca como una isla donde, en el año 2000, por ejemplo, 10% de los residentes económicamente activos eran empleados y 19% profesionales de nivel superior; situación atípica del resto de la Bajada, según indica el Observatorio de las Metrópolis, en 2005. El hecho de que esta región periférica sea heterogénea y segmentada también se demuestra por el reciente lanzamiento de emprendimientos inmobiliarios de lujo, tales como el Acqua Residencial Nova Iguaçu, cuyos principales atractivos de ocio demandan mucha agua, incluyendo piscinas, cascadas, sauna, spa con hidromasaje y *ofuros*.¹⁵

13. Las aguas utilizadas para el abastecimiento de los municipios do Rio de Janeiro y de la Bajada Fluminense (Nova Iguaçu, Duque de Caxias, Nilópolis, São João de Meriti, Belford Roxo, Queimados e Japeri) provienen de los Sistemas Paraíba-Guandu (45,0 m³/s), Ribeirão das Lajes (5,1 m³/s), Acari (1,2 m³/s) y de pequeños manantiales locales (0.3 m³/s); según la información obtenida en la Cedae.

14. De acuerdo con información obtenida en el sitio de internet de la empresa Cedae, “la falta de sectorización del sistema de distribución implica un control operacional deficiente que, aliado al bajo índice de medición, acarrea un elevado nivel de pérdidas y, también, la necesidad de reducción del déficit de producción de agua tratada, que afecta principalmente a las regiones de la Bajada Fluminense y la zona oeste de la ciudad de Rio de Janeiro” disponible en: <www.cedae.com.br>. O sea, la región pobre, aunque se ubique más cerca del sistema de abastecimiento, es la más perjudicada.

15. Baño japonés de agua caliente, nota del traductor.

Contradictoriamente, en este mismo municipio,¹⁶ innumerables barrios cercanos sufren con la escasez crónica de agua y con su abastecimiento irregular. Se percibe, así, que el hecho de vivir en un condominio de lujo, con abundancia de agua, puede representar la distinción cultural y diferenciación social (Bourdieu, 1997) de los demás habitantes que conviven con el abastecimiento de agua precario, tanto en el sentido de la cantidad como en relación con la calidad del líquido que llega a las casas. Esto, porque la posición de un agente en el espacio social se expresa en el lugar del espacio físico donde está situado, luego “el consumo más o menos ostentoso del espacio es una de las formas, por excelencia, de ostentación del poder” (Bourdieu, 1997).

El ejemplo arriba citado demuestra cómo la distribución de agua y las obras de saneamiento en una ciudad pueden señalar (y fomentar) una diferenciación social. Bourdieu (1997) afirma que la capacidad de dominar el espacio, principalmente apropiándose (material o simbólicamente) de bienes raros (públicos o privados) que se encuentran distribuidos, depende del capital acumulado (económico, cultural, social, y otros) que cada actor posee. Tal afirmación confirma la necesidad de observación del cuadro social, pues, de acuerdo con el abordaje adoptado en este texto, el flujo de agua en el contexto urbano expresa directamente flujos de poder entre grupos sociales y flujos de recursos financieros, por medio de la ocupación desigual del espacio y de la decisión sobre las inversiones públicas (Swyngedouw, 2004). Es preciso reconocer que hay una interacción permanente y dialéctica entre las actividades humanas y el ciclo hidrológico, lo que se extiende de la problemática local a niveles regionales, nacionales e internacionales de interacción. Bajo esta perspectiva, la ciudad es, al mismo tiempo, natural y social; real y ficticia, o sea, esa *cosa híbrida* designada como ciudad, llena de contradicciones, tensiones y conflictos, llamados por Swyngedouw (2004) *socionaturaleza*.

De modo general, los problemas de agua de la Bajada Fluminense, a pesar de ser ampliamente conocidos en la literatura académica y en el debate político, fueron históricamente tratados a través de una combinación de represión y populismo (Porto, 2001). Las políticas públicas posteriores a la restauración de la democracia formal, en la década de 1980, intensificaron la producción de contradicciones geográficas al priorizar intervenciones en áreas centrales y en beneficio de poblaciones de mayor renta. Además, normalmente, obedecen a criterios exógenos, demandas tecnocráticas y agendas político-partidarias

16. El municipio de Nova Iguaçu merecería un estudio aparte, en función de transformaciones crecientes que vienen siendo efectuadas en el primer y segundo mandato del entonces prefecto Lindberg Farias, por cuenta de su ansiada búsqueda del cargo de senador del estado fluminense (conquistado en 2010). Cabe aquí mencionar las alianzas políticas establecidas entre el exprefecto y los gobiernos estatal y federal, lo que debe servir como explicación para que esta ciudad haya recibido el segundo mayor volumen de inversiones originadas del PAC, entre las demás prefecturas cariocas.

(Porto, 2001). Tal hecho parece estar presente más de una vez en iniciativas promovidas a través del PAC.

4 EL PAC-INEA

Por ser el programa más actual sobre la temática abordada en este capítulo – en funcionamiento desde 2008 –, el denominado PAC-Inea, en curso en la región hidrográfica de los ríos Iguazú, Botas y Sarapuí, recibirá mayor atención en este momento. El PAC es presentado, por el gobierno federal, como “un nuevo concepto de inversión en infraestructura que, aliado a medidas económicas, estimulará los sectores productivos y, al mismo tiempo, llevar beneficios sociales para todas las regiones del país”.¹⁷ Para el Estado de Rio de Janeiro fueron previstos recursos para inversión total en la orden de R\$ 89,5 billones hasta 2010 y R\$ 75,8 billones después de 2010 (Brasil, 2008).

En marzo de 2010 fue lanzado el PAC 2, bajo coordinación de la candidata *petista*¹⁸ a la presidencia de la República y ministra jefe de la Casa Civil, Dilma Rousseff. El PAC 2 tiene previsto invertir R\$ 958,9 billones entre 2011 y 2014. En el período posterior a 2014, tiene la estimativa de inyectar más de R\$ 631,6 billones en obras – por un total de R\$ 1,59 trillones. Los focos son los mismos de la primera etapa, iniciada en 2008: logística, energía y núcleo social-urbano.¹⁹

La atención que las inversiones del PAC despertaron, sumada a las de la organización del sistema estatal de recursos hídricos (también en curso), ha servido para reforzar la necesidad de discutir los procesos de gestión de uso y de conservación de los recursos hídricos dentro de un contexto mayor de uso del suelo, desarrollo urbano y práctica democrática en diferentes niveles, pasando por los problemas de la comunidad hasta llegar a las políticas nacionales. Además, los más recientes anuncios que impactarán en el sector de aguas – inversiones del PAC y la alteración en la forma de la cobranza por el uso de agua en el Estado, por ejemplo – ocurrieron sin que hubiese una amplia discusión entre los actores beneficiados o afectados por tales políticas. Ese contexto de iniciativas renovadas, para dar respuesta a viejos problemas socioambientales, fue justamente la motivación básica de la presente investigación.

17. Conforme aparece en la página electrónica del programa, disponible en: <https://www.normasbrasil.com.br/norma/decreto-6025-2007_57655.html>.

18. Petista: perteneciente al Partido de los Trabajadores (PT). nota del traductor.

19. El PAC 2 fue señalado por los medios y por los sectores de oposición al gobierno como programa de “Vitrina Electoral” de campaña de la exministra Dilma a la presidencia de la República. Pasadas las elecciones, la entonces presidenta asumió su puesto enfatizando que no habría recortes de recursos destinados a la segunda fase del PAC 2. Sin embargo, un reportaje publicado en el periódico O Estado de S.Paulo en abril de 2011, destaca que apenas 0,25% de los recursos previstos (R\$ 102 milhões) habían sido pagados. Disponible en: <<http://www.estadao.com.br/noticias/nacional,vitrine-na-eleicao-pac-emperra-e-dilma-so-libera-025-dos-recursos,706430,0.htm>>. Además, noticias relacionadas al atraso en las obras, denuncia de impactos ambientales y sociales ocasionados, así como muertes por accidente de trabajo entre los trabajadores del PAC, son ejemplos de hechos que repercuten negativamente en la imagen del programa.

El PAC-Inea es una actualización²⁰ del Plan Director de Control de Inundaciones de la Cuenca del Iguazú-Sarapuí (normalmente llamado Proyecto Iguazú), lanzado durante la implantación del Programa Reconstrucción-Río en el año de 1996. Este plan privilegió intervenciones estructurales y acciones institucionales complementarias al Programa Reconstrucción-Río, necesarias para reducir el riesgo de inundaciones en la cuenca y preservar los recursos hídricos en la región hidrográfica de los ríos Iguazú, Botas y Sarapuí. Pasados más de diez años de la concepción de este plan, no hubo más inversiones estructurales en la Bajada, siendo que pocas acciones discriminadas de este plan fueron implantadas (Serla, 2008). Además de esto, se agravan las condiciones de ocupación de las orillas de las áreas de nacimientos de agua (el número de familias que fueron reubicadas, por ejemplo, aumentó 2,5 veces) y el azolvamiento por basura urbana y sedimentos resultante de la erosión del suelo en la cuenca hidrográfica.

Se observa incluso que los proyectos del PAC vienen siendo generalmente presentados con características de la concepción del *paradigma de la adecuación*, descrito por Zhou y Oliveira (2005). En esta concepción, la obra a ser ejecutada asume un lugar central, siendo presentada de forma incuestionable e inexorable, ya el medio ambiente es percibido como externalidad que debe modificarse para atender a los objetivos del proyecto. En los trabajos de campo realizados por los autores de este capítulo, las características del paradigma de adecuación fueron observadas, principalmente dentro del Programa de Reasentamiento²¹ bajo la responsabilidad de la Compañía Estatal de Habitación (Cehab), el cual prevé la remoción de más de dos mil familias, que viven próximas a los cursos de agua que serán desazolvados, como parte de las obras del PAC-Inea. Este Programa de Reasentamiento se ha presentado como uno de los procesos más polémicos en la actual coyuntura de intervenciones en la cuenca del río Iguazú.

Durante una de las reuniones que el Inea y la Cehab realizaron con familias de Belfort Roxo, en el segundo semestre de 2008, por ejemplo, se verificó que hay gran resistencia, por parte de la mayoría de los habitantes cuyas casas fueron marcadas y catastradas para ser removidas (figura 1), en la mudanza a un conjunto habitacional que está siendo construido en el barrio Barro Vermelho – considerado violento por estar localizado próximo a la comunidad de la favela *Gogó da Ema*, donde hay gran presencia del tráfico de drogas y ocurren constantes

20. Esta actualización fue hecha por el laboratorio de hidrología del Instituto Alberto Luiz Coimbra de Posgrado e Investigación de Ingeniería de la Universidade Federal de Rio de Janeiro (Coppe/UFRJ) y todavía no ha sido finalizada – información obtenida con un funcionario de la Coppe en marzo de 2009 y confirmada en reuniones de los CLAs de las obras del PAC-Inea al final de 2010.

21. Los principales argumentos que envuelven estas desapropiaciones son dos: i) de orden social – retirar familias de área de riesgo y darles un lugar para vivir en un área segura; ii) de orden práctica – se hace necesaria la remoción de las casas a las orillas del río, pues los equipos que hacen el drenaje del fondo del río son grandes y pesados, y solamente retirando algunas casas es posible el acceso de las máquinas al curso del agua. E incluso, en caso de que se inicie el trabajo sin evacuar el área, se corre el riesgo de que las casas se desmoronen durante el proceso de desazolve del río.

actos de violencia. Así, en esta reunión hubo un vehemente cuestionamiento por parte de la población en cuanto a los detalles y desarrollo de las intervenciones del PAC-Inea (Costa y Ioris, 2011).

FIGURA 1

Residencia e iglesia con marcas B57 y C56 que señalizan la remoción en el barrio Trio de Ouro, São João de Meriti



Archivos de los autores.

Otro punto que debe ser resaltado como una de las limitaciones del proyecto PAC-Inea es el hecho que organizaciones no gubernamentales (ONGs) actúan, de forma terciaria, como responsables por el trabajo social del proyecto. La Cehab, dentro del Programa de Reasentamiento, contrató ONGs para realizar el catastro de los habitantes riverenños. El Inea contrató la ONG Federação de Órgãos para Assistência Social e Educacional (Fase) para la ejecución del proyecto socioambiental. Cuando se cuestionó a los gestores del PAC-Inea sobre esta opción, la respuesta usual fue que no hay personal suficiente en la estructura de los órganos del Estado para realizar todo el trabajo, siendo necesario recurrir a las instituciones especializadas. En los trabajos de campo, fue posible observar la insatisfacción de la población con relación al trabajo desempeñado por estas organizaciones, ya que, en la mayoría de las veces, los funcionarios no disponen de información suficiente para dar respuestas concretas a sus dudas. Además, la población demuestra irritación frente al discurso que estas organizaciones utilizan para convencer a la población para actuar en conjunto con el Inea. Disfrazados con un discurso de ciudadanía, incorporan la ideología dominante y se valen de la participación de miembros de la población para atender sus intereses individuales, conforme relata el testimonio de un habitante.

No soportamos al Inea, pues son los mismos técnicos que participaron en el Programa Nova Bajada, y que hicieron innumerables promesas, que quieren ahora que la gente participe apoye el PAC-Inea. (...) La Fase está ganando mucho dinero para convencernos de trabajar con el Inea y utilizan elaboradas técnicas de persuasión para esto. Pero nosotros no somos estúpidos. Decidimos que sólo vamos

a apoyar después de ver el proyecto técnico terminado (relato oral, representante asociación de barrio Lote XV, reunión del Comité de Cuenca Hidrográfica de la Bahía de Guanabara – CBH Guanabara –, 15 de diciembre de 2008).

Duros cuestionamientos fueron hechos en una reunión del CBH Guanabara en cuanto a la elección de una organización de ámbito nacional – a Fase/Rio de Janeiro – sin licitación, o cualquier otro tipo de concurso público, para conducir el proyecto socioambiental en el PAC-Inea (contrato presupuestado en R\$ unmillón y doscientos cincuenta mil) que incluye, inclusive, la formación de nuevos comités locales de acompañamiento (CLAs) de las obras, que son acuerdos participativos regionales creados para ser espacios de interlocución de la sociedad civil organizada con el poder público municipal y el Inea. Esta insatisfacción puede ser ejemplificada en lo dicho a continuación:

Para mí esto no está claro y yo ya dije que estoy en contra porque la Fase está como la “rainha da cocada preta”,²² cuando la verdad, lo que queremos es potencializar las acciones de la comunidad, o sea, de las ONGs locales, de las asociaciones de barrios y de las federaciones. (Entrevista con representante sociedad civil en el CBH Guanabara, julio de 2008).

La crítica que debe hacerse se refiere a la tendencia de “ongización” de los movimientos sociales; ya que el término *sociedad civil* está cada vez más vinculado a las ONGs, como denunció Dagnino (2004). Según la autora, dotadas de competencia técnica en asuntos específicos, las ONGs son vistas como compañeras ideales por el Estado para la transferencia de sus responsabilidades, ya que, dependiendo del proyecto, los gobiernos locales buscan compañeros confiables y temen la politización de la interlocución con los movimientos sociales. Pero, la perversidad se da en el momento en que las ONGs actúan para representar los intereses de quienes las contratan (Estado, agencias internacionales y otras) olvidando, tal vez oportunamente, los intereses de la sociedad civil de la cual se nombran representantes.

La participación popular en el PAC-Inea se da por medio del Foro Regional de Acompañamiento de las Obras del PAC²³ y de los CLAs de las obras. Recurriendo al pasado, se identifica que uno de los últimos proyectos de saneamiento en la Bajada, el Programa Nueva Bajada (PNB), también echó mano de acuerdos de control social con los mismos moldes del actual CLA, bajo propuesta semejante de ampliación de la democracia y participación de los habitantes de la Bajada en la gestión de las obras. Con todo, a pesar de las aparentes buenas intenciones, estos comités se presentaron como limitantes del proceso de participación

22. Expresión brasileña referida a personas arrogantes que se asumen superiores, como si fueran reyes o reinas.

23. La constitución de fóruns regionales y CLAs de las obras son parte del trabajo técnico socioambiental, bajo responsabilidad de la ONG Fase.

construido históricamente en la Bajada Fluminense. Esto porque reducían las discusiones del movimiento social al desarrollo de la obra en sí, dejando de lado discusiones más amplias sobre políticas públicas. Además, propiciaron el vacío en las asociaciones de barrios y federaciones en el momento en que sus dirigentes pasaron a dedicarse al trabajo en los comités (de forma remunerada, hecho que envolvió muchas contradicciones) y muchos de ellos, después de esta experiencia, ingresaron en la carrera pública dejando la militancia en segundo plano (Macedo, Maia y Monteiro, 2007).

Actualmente, las principales críticas señaladas por los CLAs son acerca de la falta de información referente al proyecto del PAC-Inea, puesto que los miembros no poseen los datos referentes al proyecto técnico de la obra de los barrios, presupuesto, cronograma, lugar adecuado para la disposición final de los residuos, entre otros. Además de otras cuestiones puntuales y quejas, tales como: calles dañadas durante las intervenciones, calzadas construidas que ya están deterioradas, escombros de casas demolidas cercan de los ríos, deportivos construidos con medidas inadecuadas, ausencia de mantenimiento en los lugares donde ya hubo obras, incertidumbre en cuanto al reasentamiento de las familias catastradas en las áreas de riesgo y que esperan el desarrollo del proceso, el atraso en el inicio y conclusión de las obras de los conjuntos habitacionales, está la cuestión de la inseguridad de las familias en cuanto al pago del alquiler social propuesto por el gobierno y también la conclusión de los trabajos en las compuertas e instalación de las bombas.²⁴ En este caso, entre los participantes de estos comités queda la duda: “estamos acompañando algo que no sabemos claramente qué es”.

Otro caso que ilustra esta discusión se refiere a la dificultad de acceso que los militantes de la Bajada tienen para acceder al Informe Ambiental de Impacto (Relatório Ambiental Integrado – RAI)²⁵ de la obra presentado a la Fundação Estadual de Engenharia do Meio Ambiente (Feema) para obtener la licencia ambiental. Sobre la ausencia de una consulta previa a la población local, los gestores del proceso argumentan que el PAC fue un programa del gobierno federal que exigía que los proyectos se presentaran con cierta prisa y, una vez que el proyecto Iguazú estuvo disponible, éste fue presentado al gobierno federal sin que hubiese tiempo hábil para discutirlo con la comunidad. En relación con las críticas de inflexibilidad administrativa, los gestores alegan que los recursos están

24. Información publicada en el blog del Comité Local de Acompañamiento del Lote XV, reportaje intitulado: *INEA, Consórcio Rios da Baixada e representantes do fórum regional de participação do Projeto Iguazu discutem potencialidades das obras da baixada*. Disponible en: <<http://projetoiguacuacupaclotexv.blogspot.com>>.

25. La ONG Damgent, del municipio de Nova Iguaçu, entró con una acción en el Ministerio Público en función de la ausencia de estudios de impacto ambiental e Informe de Impacto Ambiental (EIA/Rima) de la obra, prerequisites obligatorios para que se conceda la licencia ambiental de una obra con la dimensión del PAC Iguazu. El Inea fue dispensado de esta exigencia con el alegato de la urgencia necesaria para acceder a los recursos del PAC.

‘dados’, o sea, no existe la posibilidad de usar el presupuesto de determinada acción para otras demandas que van surgiendo.

En este punto es posible retomar el concepto de *campo* de Bourdieu para reflexionar sobre el desarrollo del Proyecto Iguazú en la Bajada Fluminense. Para el autor, el campo representa un espacio simbólico, en el cual las luchas de los agentes determinan, validan, legitiman las representaciones. Esclarece incluso que en el campo las personas detentan conocimiento sobre las reglas para jugar y participar. No obstante, en este caso, se observa que la información es un ítem de “distinción” entre los actores, pues solamente aquellos que poseen los capitales necesarios saben, de hecho, lo que está aconteciendo.

La falta de respuestas no parece preocupar a los responsables de las reuniones, por el contrario, en las reuniones no es difícil escucharlos decir que “en la dictadura las personas fueron retiradas, sin ninguna consulta, pero ahora es diferente” (relato oral, funcionarios Inea, reunión en São João de Meriti, noviembre de 2008), a pesar de que la experiencia concreta sugiera que, en verdad, el estilo de toma de decisiones parece haber persistido. Aparentemente ajeno a los crecientes cuestionamientos y a la insatisfacción de los habitantes ribeirinhos y líderes comunitarios que sufren con la falta de información y la incertidumbre de un proyecto impuesto de *arriba para abajo*, el gobernador Sérgio Cabral afirma que “este es un importante trabajo en la Bajada, que tiene el objetivo de salvar a las personas que viven a lo largo del río y sufren con las inundaciones” (Lindberg..., 2008). En el mismo discurso, el gobernador alegó que 2,5 millones de personas serán beneficiadas con el PAC-Inea – o sea, prácticamente la totalidad de la población que vive en la cuenca del Iguazú –, número comprobadamente exagerado, dado que las intervenciones están restringidas a determinados tramos del río (conforme a la entrevista realizada con el coordinador del proyecto PAC-Inea, 7 de julio de 2008).

Este tipo de discurso, que enaltece (de forma excesiva) las bondades del proyecto, fue también verificado durante las primeras reuniones organizadas por la Fase, Inea y Cehab, en el plan inicial del PAC-Inea (año de 2008 y 2009), en que los gestores del proceso aprovechaban la reunión para felicitar a la población que sería contemplada en obras. Además, recurrentemente, enfatizaban los riesgos a los que las personas se exponen al construir sus casas en la orilla de los ríos y sobre a ilegalidades del terreno, por ser un área de preservación permanente (APP). Fue posible, así, notar que, cuando se aborda apenas un lado de la cuestión (dejando de lado discusiones más amplias sobre la ausencia de una política habitacional justa, por ejemplo), la tendencia es transferir a los pobres la culpa por su exclusión, dejando implícito que es la existencia de tantos excluidos la causa central del desorden urbano. Así, la población pobre, residente en la orilla del río,

que sufre con el saneamiento básico precario o inexistente, es responsabilizada y transformada en culpable – siendo necesarios, en muchos casos, programas de educación ambiental para capacitarla para vivir de forma ambientalmente sustentable. La indignación con relación a este tipo de argumento es mejor retratada en las palabras de un líder comunitario del barrio Trio de Ouro, en São João de Meriti.

Sólo que, mira, llega en la época de la elección, ellos nos transmiten la culpa a nosotros, nosotros que vinimos a vivir en esta comunidad, nosotros que somos culpables porque no tenemos un espacio digno. Vivimos al margen de la ley y somos marginalizados (entrevista con habitante de São João de Meriti, julio de 2008).

Otro punto para resaltar es que los actuales acuerdos de gestión participativa en la Bajada carecen de legitimidad político-institucional (Costa y Ioris, 2011), hecho que colabora para el descrédito y desmotivación de los participantes y contribuye para que la población eche mano de estrategias informales para convivir con los problemas del saneamiento básico precario. Representantes de los actuales CLAs reclaman que la desinformación y el desinterés de algunos habitantes para buscar informaciones oficiales sobre el desarrollo de las obras han sido un importante obstáculo del proyecto, puesto que “rumores” e “información infundada” aumentan la ansiedad y desordenan algunas reuniones.²⁶ La población prefiere, muchas veces, contactar un concejal – ya que éste va a oír su demanda y resolverles su problema, ya sea temporalmente – que participar de interminables reuniones y protestas para reivindicar derechos, como en el siguiente testimonio.

Me da vergüenza decir que he participado en innumerables reuniones como esta, esto es sólo bla, bla, bla..., no deliberan nada; mañana seguramente tendré a varios vecinos tocando en la puerta de la Asociación de Habitantes queriendo respuestas, pues fueron avisados de que yo participaría en la reunión de hoy y yo nunca tengo nada en concreto para decirles (relato oral, presidente Asociación de Habitantes, reunión CLA de la Cuenca del Sarapuí, Duque de Caxias, noviembre de 2009).

Trabajos académicos (Porto, 2001; Brito y Porto, 1998) demuestran que las políticas públicas de saneamiento desarrolladas en la Bajada Fluminense en las dos últimas décadas condujeron a una serie de impases. Primeramente, la dificultad de integración entre las acciones previstas en los programas desarrollados por diferentes administraciones del gobierno estatal. Esas acciones generalmente no se articulan, pues quedan subordinadas a la lógica propia de cada programa y al perfil de la política pública que caracteriza cada administración. De ese modo, es notorio que no exista todavía para la Bajada Fluminense un programa global de acciones a largo plazo, esto es, un plan de saneamiento para la región que apunte

26. Información publicada en el blog del Comité Local de Acompañamiento del Lote XV, artículo intitulado *Tumulto, reclamações e muitas dúvidas marcaram a última reunião do Projeto Iguacu no Lote XV em Belford Roxo*. Disponible en: <<http://projetoiguacupaclotexv.blogspot.com>>.

a la universalización de los servicios, con base en un diagnóstico amplio. O sea, del déficit real de servicios, en términos tanto de accesibilidad de la población como de calidad de los servicios prestados (la elaboración de ese plan debería ser, a nuestro entender, un involucramiento directo, tal vez hasta de coordinación, del Comité de Cuenca Hidrográfica de la Bahía de Guanabara – entidad gestora de la cuenca del Rio Iguazú que paralizó sus trabajos desde el final del año 2008 hasta el final del año 2010). La elaboración de cada programa parece estar precedida de estudios y diagnósticos orientados por metodologías diferentes, sin que hoy se pueda afirmar cuál es el déficit real de los servicios. En la ausencia de ese plan general, que debería orientar las acciones, los programas siguen objetivos propios, en una perspectiva más general de aumento de la cobertura de los servicios. El resultado de esas acciones desarticuladas, a pesar del importante volumen de recursos invertidos, es limitado en términos de calidad de los servicios efectivamente proporcionados a la población (Ioris y Costa, 2008).

Frente a la ausencia de un diagnóstico y de discusiones más amplias, lo que se ve, en la práctica, es que muchos sistemas de abastecimiento de agua, de limpieza y de drenaje recién implantados en la Bajada presentan graves problemas de funcionamiento y de coherencia técnica, o sea, la descoordinación entre el planeamiento de las acciones compromete de manera irreversible la calidad de los sistemas implantados y significa, en última instancia, un desperdicio de recursos públicos. Tales deficiencias han incluido inversiones en la red de abastecimiento sin que haya agua en calidad y cantidad satisfactorias, así como instalaciones de red de drenaje sin que existan estaciones de tratamiento de agua en la región. Además de eso, tampoco hay una incompatibilidad entre las acciones previstas en las microprogramas de los planes directores municipales y en el Plan Director de la Bahía de Guanabara. Por consiguiente, las inversiones no se ajustan necesariamente a los objetivos de desarrollo urbano local.

5 CONCLUSIONES Y PERSPECTIVAS

Las cuestiones y los problemas de gestión de agua en la Bajada Fluminense no son poco comunes en áreas metropolitanas periféricas de América Latina, que en las últimas décadas vivieron un rápido crecimiento demográfico aliado a limitadas inversiones en infraestructura. Sin embargo, las circunstancias particularmente difíciles de la gestión de recursos hídricos en la Bajada se reflejan en una combinación de marginalización social, abandono de los sistemas fluviales y falta de medidas regulatorias adecuadas. La limitada integración entre las autoridades públicas y las áreas espaciales (principalmente entre las prefecturas), asociadas a una creciente necesidad de fondos adicionales para mantener y proveer infraestructura básica a las ciudades, así como la fragilidad del planeamiento urbano y ambiental, resultan en tendencias de insustentabilidad en la gestión del agua. Esa gama de

problemas no es simplemente una señal de incompetencia técnica-administrativa, sino una indicación de fuertes distorsiones creadas por décadas de autoritarismo, populismo, políticas urbanas inadecuadas y desprecio del sufrimiento diario de la población local. La insustentabilidad del agua está, por tanto, no sólo relacionada con el mal estado de los sistemas hidrológicos y la precariedad de los servicios públicos en la Bajada, sino profundamente enraizada en los patrones de uso y conservación de agua en un contexto de fuerte desigualdad de poder entre comunidades y formuladores de políticas públicas.²⁷

Los resultados empíricos de la investigación realizada demuestran que los problemas de gestión de agua están íntimamente relacionados con la falta de oportunidades de la población local de influenciar el proceso de toma de decisión y con la fragilidad de los mecanismos oficiales creados hasta el momento para involucrar a los diferentes grupos sociales o áreas geográficas. En ese contexto, la influencia de grupos más organizados y con mayor poder político continúa prevaleciendo en la toma de decisiones, tanto en cuestiones puntuales, como en términos de la dirección estratégica de planes y proyectos.

Los innumerables proyectos de saneamiento en la Bajada no fueron suficientes para solucionar los problemas y tuvieron como uno de los puntos débiles la ausencia de discusión con la población – principalmente en su fase inicial de elaboración – y de consideración de las intervenciones anteriores. Como se mencionó anteriormente, todos los programas se dieron de forma esporádica y desconectada, debido principalmente a la ausencia de un diagnóstico satisfactorio sobre la situación actual del saneamiento en la región. Incluso considerando estos inconvenientes, es apenas en estos momentos que los problemas relacionados con el agua en la Bajada son formalmente considerados por los órganos públicos. Eso es evidente en la apatía de los organismos oficiales, en especial en el tratamiento dispensado por la Cedae a sus clientes residenciales y su incapacidad sistemática para mejorar el desempeño. Muchos habitantes mencionaron que, en diversas ocasiones, se organizaron en protestas y contrataron autobuses para llevar a las personas a la sede de la Cedae en Rio de Janeiro. En una ocasión, recibieron como recomendación de los funcionarios: “rezar para que llueva, que es lo mejor que pueden hacer...” (entrevista con residentes de Duque de Caxias, 6 de julio de 2008).

Sin embargo, incluso sin poseer los *capitales* suficientes para actuar como protagonistas del proceso, la población local no siempre asiste a todo pasivamente e intenta movilizarse. En la reunión del Trio de Ouro (São João de Meriti) en 8 de noviembre de 2008, después de una hora de presentación, la comunidad

27. Este tópico se basó en el texto del informe final del proyecto *Valoração da água e instituições sociais: subsídios para a gestão de bacias hidrográficas na Baixada Fluminense*, redactado por Antônio Ioris e Maria Angélica Costa. Enviado al CNPq en enero de 2010.

no tuvo paciencia para escuchar los discursos de todos los miembros del equipo del PAC que organizaban el encuentro – estos felicitaban a la población por estar contemplados en con un proyecto tan benéfico – y gritaron irritados: “ya vimos esta presentación. Estamos cansados de oír, venimos aquí para hablar”.

Por fin, se percibió que en las comunidades locales, a pesar de los momentos de activa movilización en las décadas de 1970 y 1980 y diversas estrategias internas de cooperación (Macedo, Maia y Monteiro, 2007), no se logró mantener un nivel de coordinación política capaz de enfrentar la reproducción de desigualdades e injusticias relacionadas con el agua. Específicamente, en relación con el PAC-Inea, se observó que persiste un alto grado de incertidumbres, por parte de la población, en cuanto a la concretización de las obras en curso, hecho que tal vez explique la aparente desmotivación de la población en el involucramiento con la militancia. Colaboran para este cuadro de incredulidad las innumerables promesas no cumplidas en proyectos anteriores (Porto, 2001; Macedo, Maia y Monteiro, 2007). Además, material publicado en el periódico *O Globo* apunta que apenas 3,8% de las acciones del PAC en Rio de Janeiro fueron concluidas.²⁸ Otros factores también fueron revelados en las investigaciones de campo de los autores de este capítulo, tales como el comodismo, la falta de tiempo, de dinero y hasta la ausencia de conocimiento técnico mínimo necesario para entender y participar en las discusiones. Organizaciones que históricamente servirían para expresar la opinión pública, tales como federaciones y asociaciones de barrio, han sido cada vez más ignoradas por las autoridades públicas y así como por las comunidades locales (Costa y Ioris, 2011). En este caso, se nota que, a pesar de la consolidación de canales formales de participación pública, barreras fundamentales permanecen y continúan minando la democracia en la gestión de aguas en la Bajada Fluminense.

La busca por una mejor *gobernanza* (concepto fundamental del aparato de regulación y gestión de recursos hídricos, como puede ser verificado en el texto de la Ley nº 9.433/1997) produjo una significativa mudanza de discurso en los últimos años, pero sin que se identifiquen oportunidades concretas para democratizar los mecanismos de decisión y planeamiento. Lo que se ve, así, es que la experiencia reciente de reformas institucionales en Brasil está restringida, hasta ahora, “a un pequeño ejército de burócratas y tecnócratas, que se esfuerzan diariamente para hacer relucir la llama del nuevo ‘modo brasileño de gestión’” (Ioris, 2010).

Sin identificar la politización de los problemas de recursos hídricos, la discusión y la formulación de respuestas quedan circunscritas a temas superficiales que no conducen a soluciones efectivas.

28. Disponible en: <<http://oglobo.globo.com/pais/mat/2011/02/05/apenas-3-8-das-acoes-do-pac-no-rio-foram-concluidas-923742499.asp#ixzz1MvARLvtI>>.

REFERENCIAS

- ACSELRAD, H. As práticas espaciais e o campo dos conflitos ambientais. *In*: ACSELRAD, H. (Org.). **Conflitos ambientais no Brasil**. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2004.
- ACSELRAD, H.; MELLO, C. C. A.; BEZERRA, G. N. **O que é justiça ambiental**. Rio de Janeiro: Garamond, 2009.
- BARRETO, A. S. **Cartografia política**: as faces e as fases da política na Baixada Fluminense. 2006. Tese (Doutorado) – Universidade Federal Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2006.
- BOURDIEU, P. Compreender. *In*: BOURDIEU, P. **A miséria do mundo**. Petrópolis: Vozes, 1997.
- _____. O efeito de lugar. *In*: BOURDIEU, P. **A miséria do mundo**. Petrópolis: Vozes, 1999.
- _____. **Razões práticas**: sobre a teoria da ação. Campinas: Papirus, 2007.
- BRASIL. **Relatório estadual**: 4º balanço do PAC referente a abril de 2008. Brasília: Serviços e Informações do Brasil, 2008. Disponível em: <<http://goo.gl/xOxmM4>>. Consultado em: 17 agosto 2008.
- BRITO, A. L. P.; PORTO, H. **Serviços de saneamento na Baixada Fluminense**: problemas e perspectivas. Rio de Janeiro: Observatório de Políticas Urbanas e Gestão Municipal; Fase, 1998.
- BULLARD, R. D. Anatomy of environmental racism and the environmental justice movement. *In*: BULLARD, R. D. **Confronting environmental racism**: voices from the grassroots. [s.l.]: [s.n.], 2004.
- COSTA, M. A. M.; IORIS, A. A. R. A distância entre teoria e prática: barreiras para um regime de gestão de águas participativo na Baixada Fluminense, RJ. *In*: ENCONTRO NACIONAL DA ANPUR, 14., 2011, Rio de Janeiro. **Anales...** Rio de Janeiro: Anpur, 2011.
- DAGNINO, E. ¿Sociedade civil, participação e cidadania: de qué estamos falando? *In*: MATO, D. (Coord.). **Políticas de ciudadanía y sociedade civil en tiempos de globalización**. Caracas: Faces; Universidad Central de Venezuela, 2004. p. 95-110.
- FADEL, S. **Meio ambiente, saneamento e engenharia no período do Império à Primeira República**: Fábio Hostílio de Moraes Rego e a Comissão Federal de Saneamento da Baixada Fluminense. 2006. Tese (Doutorado) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006.

_____. Engenheiros, meio ambiente e saneamento no período pós-30: a criação e atuação da Diretoria de Saneamento da Baixada Fluminense (1936) e do Departamento Nacional de Obras de Saneamento (1940). *In: ENCONTRO DE HISTÓRIA DA ANPUH*, 13., 2007, Rio de Janeiro. **Anales...** Rio de Janeiro: Anpuh, 2007.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Atlas de saneamento**. Rio de Janeiro: IBGE, 2004.

_____. **Pesquisa de informações básicas municipais (Munic)**: perfil dos municípios brasileiros 2008. Rio de Janeiro: IBGE, 2008.

IORIS, A. A. R. Da foz às nascentes: análise histórica e apropriação econômica dos recursos hídricos no Brasil. *In: ALMEIDA, A. W. B. et al. (Org.). Capitalismo globalizado e recursos territoriais: fronteiras da acumulação no Brasil contemporâneo*. Rio de Janeiro: Lamparina, 2010.

IORIS, A. A. R.; COSTA, M. A. M. Valoração da água e instituições sociais: subsídios para a gestão das águas na Baixada Fluminense. *In: SEMANA IPPUR*, 2008, Rio de Janeiro. **Anales...** Rio de Janeiro: Ippur, 2008.

LEFEBVRE, H. **The urban revolution**. Traducción de Robert Bononno. Minneapolis, Minnesota: University of Minnesota Press, 1970.

LINDBERG e Cabral lançam as obras de construção de casas no Cobrex. **Governo do Estado do Rio de Janeiro**, 2008. Disponível em: <www.governo.rj.gov.br/listaNoticias.asp>.

LITTLE, P. E. Ecologia política como etnografia: um guia teórico e metodológico. **Horizontes Antropológicos**, Porto Alegre, ano 12, n. 25, p. 85-103, enero/jun. 2006.

MACEDO, M. E.; MAIA, J. G. V.; MONTEIRO, M. G. (Org.). **Sociedade em movimentos: trajetórias de participação social na Baixada Fluminense**. 1. ed. Rio de Janeiro: Imprinta Express, 2007.

PORTO, H. R. L. **Saneamento e cidadania: trajetórias e efeitos das políticas públicas de saneamento na Baixada Fluminense**. Dissertação (Mestrado) – Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2001.

SERLA – SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL DE RIOS E LAGOAS. **Projeto de trabalho técnico social**. Rio de Janeiro: Serla, 2008. (Anexo II).

SIMÕES, M. R. **A cidade estilhaçada: reestruturação econômica e emancipações municipais na Baixada Fluminense**. 2006. Tese (Doutorado) – Universidade Federal Fluminense, Rio de Janeiro, 2006.

SWYNGEDOUW, E. **Social power and the urbanization of water: flows of power.** Oxford: Oxford University Press, 2004. (Oxford Geographical and Environmental Studies Series).

VAINER, C. B. População, meio ambiente e conflito social na construção de hidrelétricas. **Revista Travessia**, São Paulo, 1993.

WACQUANT, L. Banlieues francesas e gueto negro norteamericano: do amálgama à comparação. *In*: WACQUANT, L. **Os condenados da cidade: estudos sobre marginalidade avançada.** Rio de Janeiro: Revan; Fase, 2001.

ZHOURI, A.; OLIVEIRA, R. Paisagens industriais e desterritorialização de populações locais: conflitos socioambientais em projetos hidroelétricos. *In*: ZHOURI, A.; SIANO, D. B. P.; LASCHEFSKI, K. (Org.). **A insustentável leveza da política ambiental.** Belo Horizonte: Autêntica, 2005. p. 49-64.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

CUNHA, E. M. P.; PEDREIRA, R. S. **Como anda Rio de Janeiro.** Brasília: Ministério das Cidades, 2008. (Como andam as regiões Metropolitanas, v. 9).

IORIS, A. A. R.; COSTA, M. A. M. The challenge to revert unsustainable trends: uneven development and water degradation in the Rio de Janeiro metropolitan area. **Sustainability**, n. 1, p. 133-160, 2009. Disponible en: <<http://goo.gl/74kvCx>>.

SERLA – SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL DE RIOS E LAGOAS. **Relatório Ambiental Simplificado (RAS): primeira fase do Projeto de Controle de Inundações e Recuperação Ambiental das Bacias dos Rios Iguaçu, Botas e Sarapuú.** Rio de Janeiro: Secretaria do Estado do Ambiente; Serla, 2007.

COMPARTIENDO EL AGUA: CONFLICTOS (MICRO) POLÍTICOS EN EL ACCESO Y DISTRIBUCIÓN DEL AGUA – EL CASO DE LA AMANTANÍ, LAGO TITICACA, PERÚ¹

Susana Orellana Gavidia²



RESUMEN

Tres actores enfrentados. Tres discursos en lucha. El objeto de conflicto es el agua. Las comunidades de la isla de Amantani se enfrentan a un cambio en la organización del sistema de gestión, abastecimiento y uso del agua para uso doméstico con la aprobación del proyecto Agua Para Todos que impulsa el gobierno central. En este contexto, la lucha se impone desde conjuntos dispares de derechos entre comuneros que usan el recurso bajo diferentes órdenes legales (el municipal, el de las comunidades campesinas y el de los sistemas de agua). Se inician procesos de negociación desde lo que Foucault llama *programas de poder*, donde cada orden legal produce y reproduce discursos y acciones para sus *formas* de ejercer el poder. Como resultado, bajo el principio fundamental de la retórica, se establece un nuevo mapa de distribución de los derechos.

1 INTRODUCCIÓN

Todos encontramos medios y formas para relacionarnos con diferentes elementos de nuestra vida social, que entendemos desde nuestro enfoque como relaciones políticas debido a que tienen, en diferente grado, cuotas de poder que entran en juego para tomar decisiones o para actuar. No es de extrañar, así, que cuando nos relacionamos con un recurso como el agua, nos vinculemos con éste también de una forma política, y además, desde un contenido cultural particular. Entendemos política como una forma de lucha donde el objeto de intercambio es el poder y manejamos una idea de cultura política como la forma particular en que la sociedad ha estructurado – y viene estructurando – esta lucha desde un tipo de poder relevante (simbólico, representativo etc.).

1. La información y el análisis que aquí se presentan forman parte de un trabajo de campo realizado durante el año 2009 en la isla de Amantani, como parte de una tesis de licenciatura en antropología por la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP).

2. Bachiller en antropología por la PUCP.

Este texto aborda las dinámicas de las relaciones que se establecen con los sistemas de agua, en un contexto donde conviven tres órdenes legales con *programas de poder* diferentes (valiéndonos de la definición de Foucault como espacios de la vida social donde se crean discursos y acciones, término que desarrollaremos en detalle más adelante). Cada uno de estos órdenes distribuye derechos y genera códigos legales para la gestión y el abastecimiento del agua. Como consecuencia de ello, se superponen espacios legales que juegan con el discurso del Estado, la comunidad campesina y la posesión individual de la tierra y el agua, creando nuevos mapas de distribución de este recurso. Discutiremos, además, cómo los comuneros se enfrentan a los contenidos culturales hegemónicos que profesa la política estatal cuando interviene en la zona y la forma en que ellos se reapropian de sus derechos.

El caso que analizaremos aquí es el de la isla de Amantaní, ubicada en la zona peruana del lago Titicaca, en el departamento altiplánico de Puno, a 3.854 m.s.n.m. No se trata de un terreno llano, sino que tiene una elevación central importante. Este es un aspecto determinante en la distribución del agua, que depende mucho de la geografía. La isla pertenece – junto a la isla vecina de Taquile – al distrito de Amantaní, que tiene una población de 4.255 habitantes (INEI, 2008), ejerce jurisdicción municipal y donde, además, se asientan diez comunidades campesinas, que en su gran mayoría, no cuentan con un sistema de agua tecnificado.³ Estas comunidades se abastecen directamente desde la fuente de agua (en manantiales ubicados a lo largo de toda la isla), o inclusive algunos han conformado pequeñas redes de agua con tuberías para abastecer a unas cuantas familias. El problema que nos interesa en este trabajo surge cuando en ese contexto aparece un proyecto estatal para abastecer de agua a *todas* las familias de la isla. Ello dispara una compleja interacción entre funcionarios, ingenieros y comuneros, quienes operan a partir de lógicas y códigos de derecho diferentes.

A lo largo de este texto exploraremos las dinámicas del poder en un contexto de reapropiación de los derechos de agua. Discutiremos cómo es que en el discurso

3. Consideramos pertinente aclarar el concepto de sistema de agua que usaremos en este capítulo, el cual está inspirado en las ideas de Hendricks (2006). Preguntarnos por un sistema de agua en esta perspectiva sugiere una aproximación desde los modos en que se organizan prácticas y discursos con relación a las formas y medios de acceso al agua. Así, nos alejamos de una concepción de sistemas que privilegia la dimensión técnica, con énfasis en elementos de infraestructura, la cual nos parece muy restrictiva, en especial en el contexto que analizamos. De manera que la idea de sistema de agua que utilizamos es lo suficientemente amplia como para que incluya formas de gestión y ordenamiento en transición. Notamos que los derechos y formas de organización local varían considerablemente dependiendo de la zona y de las condiciones ecológicas, socioculturales y políticas de cada grupo. Además, consideramos que existen diferencias también en las condiciones particulares de cada usuario, de manera que puede decirse que con cada flujo de agua fluyen también hacia ellos diferentes derechos. En general, es común notar que muchas realidades campesinas superponen diferentes sistemas de uso de agua, que no todos los usuarios se encuentran interconectados en un sistema general y que muchos pertenecen a varios sistemas a la vez (Hendricks). Así, queremos establecer una definición amplia de un sistema de agua siguiendo las ideas de Hendricks, como un conjunto de derechos y obligaciones, formas de gestión y elementos infraestructurales (naturales o artificiales) que se comparten dentro de un grupo específico, en torno a una o más fuentes o puntos de captación.

los programas de poder (agentes o actores políticos alrededor de la gestión del agua) hacen prevalecer nociones de derecho diferentes y, a la vez, cómo la reapropiación de derechos se enmarca en la apropiación misma de dichos discursos. Analizaremos también la conformación de un nuevo mapa de gestión de derechos de agua, que se estaría produciendo a partir de la introducción de un proyecto de agua promovido desde el Estado, el cual presenta un número de incongruencias frente a las tensiones que surgen en el territorio local. En resumen, este capítulo explora cómo el derecho al agua se plantea en un momento crucial para la vida de los comuneros de la isla de Amantani. Mientras se implementa el proyecto de agua promovido por el Estado, ellos se juegan los derechos que perderán, que ganarán y/o que mantendrán.

2 EL AGUA EN EL PERÚ

Aquí nos referiremos brevemente a la situación del agua en el Perú y a la Ley General de Recursos Hídricos. Promulgada el 24 de marzo de 2009 y altamente criticada por los vacíos legales que deja alrededor de algunos temas como el de la privatización del agua y sus servicios, esta ley, que se aplica para toda el agua existente en el territorio nacional, cualesquiera sean sus usos, introdujo algunos cambios importantes relacionados con la gestión de este recurso. Dentro del tema que nos involucra, consideramos importante mencionar algunos de los principios que se establecen en el art. 3º de esta ley. En primer lugar, este artículo incorpora los principios de valoración del agua y de gestión integrada del agua, que reconocen el valor sociocultural, económico y ambiental del recurso. En este sentido, se considera al agua más allá de su dimensión económica, lo cual significa un avance con relación a la legislación anterior, al menos en el papel. Más aún, el principio de respeto de los usos del agua por las comunidades campesinas y nativas redondea esta idea, ya que reconoce el derecho de estos grupos a utilizar las aguas que discurren por sus tierras siempre y cuando dichos usos no se opongan a la ley. Aún más, el art. 3º “promueve el conocimiento y tecnología ancestral del agua”, lo cual constituye un avance significativo con respecto a la legislación tradicional en la materia. En segundo lugar, la ley reconoce que el acceso al agua para usos esenciales es de índole prioritaria debido a que es un derecho fundamental de la persona, y agrega que, por lo tanto, debe estar por encima de cualquier otro uso.

Más allá de las incongruencias que representan estos principios con la gestión actual del Estado en materia de toma de decisiones, que parece no priorizar el derecho humano al agua ni los contenidos socioculturales que se le otorgan desde otras visiones del mundo,⁴ queremos resaltar las potencialidades de la ley, sin dejar pasar que ésta se inserta en un contexto político que tiende a fomentar la

4. El rol del Estado con relación al proyecto Conga de la minera Yanacocha en Cajamarca, es un buen ejemplo de ello. Este controvertido proyecto ha generado movilizaciones y marchas ciudadanas por el agua y se encuentra en pleno debate al momento de escribirse este capítulo.

privatización de los servicios básicos de agua y saneamiento. Si bien se declara que no existe propiedad privada sobre el agua, se reconoce repetidas veces que puede adoptarse un modelo privatista para su administración. La controversia, por otro lado, apunta a algunas aclaraciones que estaban en el proyecto original, pero que fueron retiradas de la ley finalmente aprobada. Como una cláusula que especificaba el carácter de “sin fines de lucro”, que debía tener la gestión privada del agua en caso de implementarse y no se incluyó. De manera que si bien la ley reconoce al agua como un bien de dominio público dada su condición y su indispensabilidad para la vida humana, la misma deja también abierta la posibilidad de otorgar el manejo del recurso a empresas orientadas a la ganancia privada.

Las formas en que las leyes de agua se hacen presentes en la vida diaria de las personas están estrechamente relacionadas con las políticas públicas de agua y saneamiento, que en el período analizado en este estudio han dado mayor énfasis a la dimensión social, especialmente en cuanto al acceso a los servicios y la participación de la población (Quispe, 2005). En este sentido, las perspectivas de las políticas públicas sobre este tema durante la década de 1990 se fundaban en un concepto de pobreza que daba prioridad a las obras de infraestructura. En ese período se invirtieron más de 2,400 millones de dólares para mejorar las condiciones de estos servicios en el país, pero no se registraron cambios sustanciales o sostenibles. Ante esta situación, se ha llegado a reconocer que el mayor reto que confronta el país en este sector no es tanto el desarrollo de la infraestructura, sino más bien la necesidad de fortalecer la capacidad de la gestión local de los servicios. A partir de dicho diagnóstico, la política de intervención diseñada por el Estado se ha basado en una redefinición de los roles y de las relaciones entre los actores involucrados localmente (municipios, empresas privadas, usuarios), con el objeto de promover una gestión socialmente más integrada de los servicios. En lugar de centrarse en los aspectos técnicos e infraestructurales, se enfatizan los procesos de organización y el fortalecimiento de capacidades locales, involucrando procesos de participación y consultas ciudadanas. Sin embargo, en especial en las poblaciones rurales, más allá de la formalización de los procesos de participación ciudadana, el reconocimiento de otras formas de *hacer política* en el espacio local se vuelve imprescindible, un tema al que dedicaremos nuestra atención.

3 EL AGUA EN AMANTANÍ

Las condiciones ecológicas y políticas de la zona estudiada presentan enormes retos a la gestión de los servicios de agua y saneamiento. En la isla de Amantaní el abastecimiento de agua se realiza mediante manantiales naturales que se encuentran dispersos entre diferentes comunidades a lo largo de toda la isla. En algunos casos, se han construido incipientes redes de tuberías e instalaciones domiciliarias que permiten a las familias contar con agua al interior de sus

viviendas. En otros casos, las familias no pueden acceder a un sistema tecnificado debido a que las comunidades se encuentran en zonas muy altas donde el agua de los manantiales no llega con suficiente fuerza. Este último caso es el más común. La diversidad de formas de abastecimiento de agua en Amantaní se amplía por factores: i) ecológicos, como la disposición y escasez de agua; ii) geográficos, como la ubicación de las casas con relación a las fuentes de agua; y iii) políticos, como las estructuras particulares de poder que se desarrollan, por ejemplo, alrededor del control de una fuente de agua o en las relaciones que se dan entre quienes controlan el agua y la comunidad.

Las familias de la isla deben organizarse para conseguir el agua directamente desde los manantiales y pozos que existen en sus comunidades o en comunidades vecinas. Cada una suele ir siempre a la misma fuente de agua por razones tales como la proximidad, la calidad del agua y los derechos organizados alrededor de la misma fuente.⁵ Existe un personaje importante que aparece en la escena de la realidad del agua en la isla y a quien llamaremos el “dueño”. Su aparición es posible ya que tierra y agua no se disocian con facilidad en el imaginario colectivo. La comunidad puede tener la propiedad de la tierra y entregar a sus comuneros certificados de posesión que los facultan para construir sus viviendas y sembrar en sus parcelas. Sin embargo, ello no los califica como propietarios de las fuentes de agua que se encuentran en las tierras que *poseen*. Más aún, si bien la comunidad se erige como la dueña de las tierras, no es dueña de las aguas que discurren por sus terrenos, aunque sí, en efecto, tienen derecho a utilizarla. La ley que impera en este contexto coloca a la figura del dueño de la tierra como el dueño de la fuente de agua. Ello nos da luces sobre los procesos de interlegalidad que se viven en la zona. Si bien el agua le pertenece al Estado y su acceso en teoría es abierto para todos, la comunidad se reserva ciertos derechos en la gestión del recurso, es más, algunos comuneros, se reservan también este derecho de forma particular. Es entonces que la figura del dueño aparece: un personaje que controla un manantial que debe compartir con las personas que vayan a recoger agua. Esta constituye la forma más extendida de abastecimiento en la zona.

Sin embargo, junto con los derechos sobre el agua que corresponden al dueño encontramos que este actor tiene también deberes relacionados con su manantial. Por ejemplo, debe cumplir con mantenerlo limpio y reforzar las estructuras que puedan existir. Sin embargo, es natural que los derechos sean

5. Alrededor de cada fuente de agua se organizan derechos que permiten a los comuneros acceder de determinadas maneras al recurso. En el caso de algunas fuentes se ha adoptado un orden de tipo privado donde sólo unas cuantas personas pueden usarlas; otras tienen un régimen compartido donde se organiza un ciclo de horarios de uso para las distintas personas. Es importante notar que estas normas que se establecen sobre las fuentes de agua no tienen validez más allá de la sanción moral. Su cumplimiento depende del nivel de compromiso ético existente en la comunidad: se acepta la norma, pero si no se cumple lo único que se ve afectado es la reputación del “comunero”, como se conoce a los miembros de la comunidad.

muchos más que los deberes. Estos derechos vienen en conjunto con la propiedad individual sobre el manantial, de manera que la figura del dueño en Amantaní tiene derecho a realizar cualquier acción para su propio beneficio sobre el manantial: no permitir el acceso a otros comuneros, dar prioridad al uso del agua para riego propio antes que para el consumo humano en la comunidad, canalizar el agua hacia determinadas viviendas con exclusión de otras, e inclusive vender los derechos del uso del agua a la comunidad o al municipio.

Pero también nos encontramos con sistemas de agua más elaborados. Existen canales, tuberías y reservorios dispersos y que no se rigen por las fronteras de la comunidad, sino más bien por las condiciones ecológicas y geográficas de la zona (cercanía y posibilidad de canalizar el agua por encima de los límites políticos). Es decir, el acceso y distribución del agua forma una organización independiente de la comunidad y que se consolida por los derechos individuales sobre la fuente. De esta manera, debido a que los derechos y normas varían dependiendo de la zona, de la ecología, pero también de factores socioculturales y políticos de cada grupo, el flujo del agua transporta consigo diferentes derechos de acceso, uso y distribución del agua.

Sin embargo, un cambio está ocurriendo en la isla, y este es el centro del análisis de este capítulo. El municipio de Amantaní planteó la creación de un sistema de abastecimiento de agua potable integral, que fue posteriormente aprobado por el gobierno nacional como parte del Programa Agua para Todos lanzado en 2007. Se trata de una acción que unificaría todas las fuentes de agua existentes en la isla con el fin de que la mayor cantidad de comuneros tenga acceso al agua potable en sus viviendas. En las entrevistas y conversaciones cotidianas que sostuvimos con las comunidades en el curso de la investigación, los comuneros manifestaban mucha emoción con el plan, sin embargo, algo los angustiaba. Se preguntaban ¿de dónde vendrá el agua? ¿Para quiénes será? ¿Llegará hasta mi casa? ¿Me van a quitar mi manantial? Estas interrogantes tienen sentido para ellos, se trata de los derechos y de los órdenes legales coexistentes en un espacio social fragmentado: i) unos han estado inmiscuidos en la lógica de la propiedad individual; otros ii) intentarán defender la propiedad comunal de la tierra y la consecuente y consuetudinaria propiedad del agua para la comunidad, mientras que unos terceros; y iii) los ingenieros municipales que trabajan en el proyecto, intentarán mediar con estas lógicas para proponer un sistema unificado para el abastecimiento del agua.

Si bien el fin declarado que mantienen los representantes del poder público es el de llevar *más agua para más viviendas*, estos actores encuentran trabas ante los órdenes legales imperantes en la zona, lo cual ha conducido a un largo proceso de negociación. El proyecto inicial de unificación de las fuentes en un solo sistema

de abastecimiento sufrirá en el proceso modificaciones que se discutirán en los espacios políticos: asambleas de comuneros y municipalidad. Sin embargo, se sitúan otros espacios políticos alternativos cuando se trata de un manantial cuyo dueño reclama la propiedad para sí mismo: el espacio político es, paradójicamente, el privado y ahí los demás comuneros no tienen posibilidad de intervenir.

4 LOS PROGRAMAS DEL PODER

Pensar en la organización del poder en la gestión del agua en la Isla de Amantaní es más que una provocación para debatir las oportunidades y los obstáculos en el ejercicio del derecho al agua. Sin importar lo adverso o lo favorable del contexto, el agua para uso doméstico siempre llega a conseguirse de una u otra forma para la vivienda. El desarrollo de estas formas de abastecimiento tiene un origen socialmente construido y reconocido por el grupo – si bien no todos se benefician de dicha forma –, y mantiene cierto equilibrio social por las diversas acciones que realizan sus miembros para conseguir agua sin alterar el desarrollo del sistema de abastecimiento al que pertenecen.⁶

Para ello, tomamos como punto de partida la definición de derecho de Boaventura de Sousa Santos, como un “cuerpo de procedimientos regularizados y estándares normativos que se considera exigible – es decir, susceptible de ser impuesto por una autoridad judicial – en un grupo determinado y que contribuye a la creación, prevención y resolución de disputas a través de discursos argumentativos unidos a la amenaza de la fuerza” (Santos, 2009, p. 56). Además, nos amparamos también en los tres componentes estructurales del derecho: la retórica, la burocracia, y la violencia.⁷ Como veremos a lo largo de nuestro análisis, es en nombre de la retórica y de los argumentos que los órdenes legales conviven, cada uno con un constructo de normas y posiciones correlación al control y

6. Algunos comuneros pueden estar autorizados para acceder a ciertas fuentes, mientras que puede ser que otros comuneros de otras comunidades no lo estén. Ello forma parte de los derechos adquiridos por unos y por otros y que van quedando consolidados como resultado del proceso histórico. En ocasiones, cuando un manantial se seca y ya no tiene agua, los miembros del sistema de abastecimiento que se articulaban a su alrededor se ven obligados a migrar hacia otra fuente, de pronto, la más cercana. Posteriormente, y con frecuencia debiendo superar las posibles quejas de los usuarios originales, ellos también pasarán a ser parte del grupo de usuarios de esta otra fuente de agua. También, por otro lado, puede ser socialmente aceptado que algunas fuentes de agua no sean para uso común, es decir, que por ejemplo los beneficiarios de la fuente sean solo los miembros de una familia, o sólo un grupo de viviendas construidas alrededor de la misma. La justificación viene también con los derechos propios del dueño de la fuente, derecho que, además, es aceptado y respetado por todos, debido a las ideas de justicia que subyacen a las acciones de los comuneros (sobre este tema trataremos más adelante).

7. “La retórica no es sólo un tipo de conocimiento, sino también una forma de comunicación y una estrategia de toma de decisiones basada en la persuasión o convicción mediante la movilización del potencial argumentativo de secuencias y artefactos verbales y no verbales que han sido aceptados (...). La burocracia es una forma de comunicación y una estrategia de toma de decisiones basada en imposiciones autoritarias a través de la movilización del potencial demostrativo de los procedimientos regularizados y los estándares normativos (...). Finalmente, la violencia es una forma de comunicación y una estrategia de toma de decisiones basada en la amenaza de la fuerza física. (...) Estos componentes estructurales no son entidades fijas; varían internamente y en sus articulaciones recíprocas. Los campos jurídicos son constelaciones de retórica, burocracia y violencia” (Santos, 2009, p. 57).

a la gestión de las fuentes y del acceso al agua. Además, en la medida en que la institucionalización de los procedimientos se vuelve más informal, la retórica cobra más sentido en la negociación que los sistemas de derechos convencionales basados en pruebas y documentación. La retórica también desplaza frecuentemente a los medios de presión y violencia, que más bien disuelven la posibilidad de acuerdos estables (Santos, 2009). Las asambleas comunales y las reuniones entre la municipalidad y los representantes comuneros no llevan consigo documentos probatorios, sino que en el diálogo, en la capacidad de argumentación, en el estilo de negociación que predomina, es que se toman las decisiones. Y es que existen instancias a las cuales recurrir y que privilegian al lenguaje como medio para la toma de decisión, y si esas instancias no son suficientes, pues se improvisan otras, como reuniones forzadas entre los ingenieros y los representantes comuneros, o la realización de pactos de compra-venta “bajo la mesa” (informalmente) con dueños de fuentes de agua, siempre, en el terrero de la retórica.

Así, entendemos que el conflicto que se vive a partir del ejercicio del derecho al agua es inherente a las interacciones entre los actores involucrados; el conflicto es en realidad el medio a través del cual se relacionan en este contexto (Mujica, 1994). El conflicto no es algo que de pronto despierta, el conflicto está siempre presente en la medida en que existen intereses diversos y tensiones entre los actores en relación al control de y el acceso al agua. En el ejercicio del derecho al agua existe tensión, no sólo no es un proceso ordenado y sencillo sino que muchas veces se torna más bien turbulento.

Los órdenes legales productores de derecho y discurso están conformados por los actores que mencionamos en el planteamiento del problema y sobre ellos trataremos en detalle aquí: el Estado (representado por la municipalidad del distrito de Amantani), la comunidad (cada organización política representativa de cada comunidad de la isla, en total, diez) y los sistemas de agua (representados por la figura del dueño de cada fuente de agua en la isla). Para comprender las formas en que el poder se manifiesta en cada orden legal, definimos su rol como un programa de poder particular, desde la perspectiva de Foucault. Así, un *programa de poder* se refiere a los espacios de la vida social donde se interviene y crean discursos y acciones a través de tecnologías de poder o “técnicas y prácticas para la disciplina, vigilancia, administración y configuración de los individuos humanos” (Gledhill, 2000, p. 236). Su materialización se traduce en estrategias del poder implementadas por las personas en su vida social. Para el caso que nos interesa, los tres órdenes legales identificados funcionan como aparatos políticos dentro de un enmarañado contexto de pluralismo legal, donde conviven, superpuestos, en las acciones y mentes de las personas (Santos, 1987). En el proceso, los actores consiguen desarrollar elementos retóricos que les permiten promover sus programas de poder particulares, como

parte de la disputa por el control, la gestión y la preponderancia de sus códigos legales en la reconfiguración del sistema de agua de la isla.

4.1 El Estado: municipio integrador

El Programa Agua Para Todos es un programa nacional que en su versión rural construye nuevos sistemas de agua para la población. Empezó a operar en la isla de Amantani desde el año 2008, pero debido a su lento desarrollo se comenzaron a producir largas y complejas negociaciones con las comunidades de la isla para intentar convergir en una idea común y así garantizar el abastecimiento de agua en la zona. En su versión inicial, el proyecto unificó a todas las comunidades campesinas. Se borraron los límites comunales en beneficio de los límites político-distritales. La propuesta postulaba la existencia de una sociedad sin fisuras en la isla, carente de un ordenamiento propio frente a un problema como la carencia de servicios de agua y saneamiento. Hasta ese momento, se trataba de un tema en el que el Estado no había tenido ninguna injerencia anterior exitosa. El municipio es el actor encargado de facilitar los medios al grupo de ingenieros del proyecto para llevarlo a cabo. Sin embargo, en la práctica, las comunidades campesinas tienen un rol central, ya que, como hemos notado, estas mismas habían organizado anteriormente sus propias formas de gestión y control del agua según sus necesidades y oportunidades desde hace mucho tiempo.

Los medios en que el municipio utiliza la retórica como tecnología del poder en la construcción de su discurso se basan principalmente en la negociación directa con el dueño de la fuente de agua. El fin de la negociación es incluir esta fuente dentro de un sistema único de abastecimiento en la isla. No existe regulación para esta negociación. El principio al que el municipio apela en su discurso considera que el agua que discurre en la circunscripción municipal es para todas las personas que viven dentro de su jurisdicción. Como en la realidad esto no sucede de esta manera, las estrategias son muchas veces secretas y se realizan procesos de compra-venta de fuentes de agua con el fin de integrarlas a un sistema unificado, sin fronteras comunales. Por otro lado, se apela siempre a la retórica para construir un discurso unificador, ganar adeptos y convencer en los procesos de negociación.

Sin embargo, mediar con la lógica del municipio implica unificar las comunidades en un proyecto común que es muchas veces políticamente imposible, debido a que al interior de las mismas existen otras instancias políticas a las que se puede apelar discursivamente, como la propia comunidad o los sistemas de agua existentes, los que a su vez también tienen sus propias propuestas de gestión del agua.

4.2 La comunidad *cerrada*

Las comunidades campesinas construyen una cultura política que reboza las fronteras de las leyes nacionales en un espacio local, creando sus propias reglas de juego en los espacios geográficos donde se asientan. Si bien gozan de cierta autonomía sobre su espacio, consideramos que en el caso del acceso al agua, la fuerza del conflicto politiza las acciones sobre un recurso que es entendido como un bien cuyo acceso debe revertirse en beneficios para la comunidad. Como consecuencia de ello, fluyen formas de negociación y medios de ejercer política en las comunidades que configuran un sistema de valores particular. De ese modo, este programa de poder promueve un discurso que consolida a la comunidad como entidad encargada de velar por el beneficio de sus comuneros, defendiendo los intereses de las fuentes de agua que se encuentran en su interior.

El lenguaje utilizado para promover la adherencia a este programa de poder tiene un blanco específico: la asamblea de comuneros. En ella se debaten temas de interés de la comunidad, incluida la asignación de fuentes de agua. En este escenario, el principio que subyace no es el de la propiedad sino el del uso del agua de las fuentes que se encuentran dentro de los linderos comunales exclusivamente para sus comuneros. Sin embargo, las negociaciones podrían derivar en el intercambio de fuentes fronterizas entre comunidades, según las condiciones geográficas de la zona. Este espacio de negociación integra a comuneros que luchan para ser beneficiados por el discurso de la comunidad. La competencia privilegia, naturalmente, a unos en desmedro de otros. Es así que el discurso de la comunidad no es estático y tampoco se repite por igual en cada una de las diez comunidades que se asientan en la isla. Por el contrario, varía según las necesidades y preferencias de sus miembros (sobre todo, las de los más “importantes” y reconocidos) y según las condiciones ecológicas y geográficas de la comunidad: cantidad de manantiales, cercanía a fuentes de agua vecinas, entre otras. Así, el rol de la comunidad no es primordialmente el de una *comunidad cerrada*, aun cuando los debates siempre se inician apelando a este principio. Ello significa que en algunos sectores la comunidad privilegia en su discurso sólo a sus comuneros, mientras que en sectores que carecen de fuentes de agua, el discurso frecuentemente se acomoda según los intereses prevaletentes y las necesidades concretas.

Finalmente, mediar con la lógica que dictamina que el agua es de uso exclusivo de la comunidad, implica hacer coincidir las fuentes de agua para el abastecimiento de los comuneros con las fronteras comunales. Ello es muchas veces *geográficamente* imposible.

4.3 La figura del dueño del agua

Las comunidades campesinas son dueñas de la tierra donde se asientan, pero no son dueñas del agua. El agua formalmente le pertenece al Estado. Además, la comunidad otorga a los comuneros certificados de posesión sobre sus tierras, con lo cual, tendrían un recurso más dentro de su programa de poder; además del retórico, un documento probatorio. Sin embargo, debido a que en el marco de las costumbres el recurso más importante sigue siendo la retórica, los certificados y documentos oficiales se asumen sólo como un sustento sin peso decisivo.

Para el derecho local, agua y tierra no se disocian, y así, el dueño de la tierra se vuelve también el dueño del agua: es él quien toma las decisiones sobre su acceso. La capacidad del dueño lo erige como el actor directo más influyente sobre el agua en la isla. Es él quien negocia personalmente la compra-venta, quien desarrolla estrategias, quien da el agua y quien la restringe. Los elementos retóricos del dueño de la fuente de agua se manifiestan también en los lugares de acción de los otros dos programas de poder, el de las comunidades y el del municipio: es directamente con él con quien negocian, y es en relación a su retórica que los otros actores desarrollan sus argumentos. Sin embargo, desde la perspectiva de conjunto mediar con la lógica de los sistemas de agua centrados en un dueño privado se vuelve socialmente inviable. Centrar la gestión del agua en el principio de los sistemas existentes implicaría adoptar una filosofía mercantil para el acceso al agua, donde se vende el derecho al uso y el dueño se convierte también en el administrador.

5 DINÁMICAS DE GESTIÓN: DEL PODER DE LA RETÓRICA AL EJERCICIO DEL DERECHO

En el día a día, los actores sociales de nuestro estudio se ven inundados de información y contenidos provenientes de distintos aparatos políticos y discursos legales y administrativos. Resalta el caso de los comuneros, ya que estos autores se reapropian constantemente los distintos códigos legales coexistentes en el territorio en el ejercicio de su derecho al agua, pero en todos los casos los actores componen estrategias discursivas dirigidas hacia el mantenimiento de los derechos de cada uno de sus programas de poder. Esta mixtura de discursos imposibilita generalizar, ya que la reapropiación de contenidos es muchas veces un proceso múltiple, que cambia de acuerdo al derecho que se quiere preservar. Los elementos retóricos se discuten en espacios políticos reconocidos por los comuneros. En el caso de los espacios formales, se discuten en la municipalidad y en la asamblea de comuneros. Sin embargo, también ocurre en otros momentos de la vida social, donde el discurso penetra diversas capas que no necesariamente tienen que ver con el grado de formalización de la organización política, sino más bien, con la definición de la política del día a día, esa que se construye en los diálogos cotidianos entre las personas.

Siguiendo los aportes de Santos (1977), la retórica, como argumento discursivo, se constituye como el modo en que la ley se actualiza en la disputa, en el modo como ésta cambia y se redefine en el proceso de negociación. La injerencia de un programa de poder unificador, como el que propone la municipalidad, se inunda de este tipo de retórica que apela a modos tradicionales de organización comunal y de distribución de los derechos. La mutua adaptación conduce a un cambio en los distintos órdenes legales hacia formas más flexibles, donde se cede en unos casos y se presiona en otros.

El lenguaje es utilizado como una tecnología del poder que no solo busca la adherencia a un discurso, sino que también funciona como un medio para conseguir adhesión. En un contexto en el que los comuneros se juegan el acceso a un recurso, el ejercicio del derecho al agua pasa necesariamente por las formas que ellos encuentran para agenciarse un lugar en el nuevo sistema de agua que se construye en la isla. De esta manera, la adherencia a un discurso – programa de poder – es fundamental para este ejercicio. La lucha diaria en este contexto de cambio pasa por reconocer las condiciones particulares de cada uno (condiciones ecológicas y geográficas de la vivienda, pero también la condición política familiar e historia personal del comunero, entre otros aspectos), que influyen en o incluso determinan la preferencia de los actores por un programa de poder en particular.

El éxito de un discurso dependerá, además, del tipo de argumento que se utiliza, de manera tal que si se recurre a argumentos fundados en conocimientos que son familiares para los miembros de la comunidad, más tradicionales, más convenientes por alguna razón importante para los actores locales, entonces la adherencia al programa que se defiende será más intensa y otorgará a los actores mayores recursos para ejercer, en este caso, el derecho al agua. Entonces, una de las fuentes del poder del discurso se encuentra en las estrategias desarrolladas por los actores para lograr adherencia a sus programas de poder, en congruencia con los valores y códigos socialmente más aceptados por el grupo.

La complejidad de realidades de los comuneros en la isla obliga a que todos los programas de poder se tomen en consideración. Si solamente se privilegiara uno de los programas, el grupo de excluidos sería muy grande. Conocedores de esta realidad, la lucha de los comuneros por la apropiación de sus derechos de agua – a partir de la apropiación de un discurso de los tres órdenes legales –, se vuelve un imperativo. La noción que prevalece es la de crear un mapa diferente de la isla que articule los diferentes paquetes de derechos incorporados en los programas. El mapa político no coincide con los sistemas de agua y tampoco con la disposición de los manantiales de la isla.

Cada actor involucrado influye en el campo social con cuotas de distinto peso, dependiendo del flujo de las negociaciones que se llevan a cabo, en especial,

en el terreno de la retórica. Cada programa propone un discurso diferente en los que subyacen diferentes derechos que se otorgan a quienes se adaptan a él. De esta manera, adaptarse a una lógica municipal donde el agua por principio es un bien “para todos”, implica ceñirse a un modelo en el que todos sean tratados de la misma forma y donde no existan beneficios particulares a costa de la comunidad. Por ejemplo, eliminar los privilegios que ciertos dueños o familias pueden tener (quizá debido a la cercanía física de sus propiedades a una fuente de agua), ya que el agua debe servir para el abastecimiento de todos. Por su lado, adaptarse a la lógica de las comunidades campesinas implicaría que cada comunidad debe agenciarse los medios para abastecer a sus familias únicamente con el agua que se encuentra en su territorio, sea mucha o insuficiente. En la realidad, no ocurre ni lo uno ni lo otro, sino que el nuevo mapa de los sistemas de agua de la isla distribuye nuevos derechos para cada familia y para cada comunidad, de manera que: i) una comunidad podría recibir agua de una fuente vecina para un sector de comuneros, a la vez que; ii) se reserva el uso exclusivo de otras fuentes para la comunidad; y iii) da otras para el almacenamiento en un reservorio que repartirá el agua para distintas familias sin importar los límites comunales, sino tomando en cuenta sólo la geografía y la ecología.

Entonces, los programas de poder producen discursos que distribuyen derechos. Pero el punto álgido del tema que nos incumbe es la forma en que estos derechos llegan a convertirse en un ejercicio pleno. Como vimos, la retórica como factor clave de las tecnologías utilizadas por los programas de poder se centra en el campo de la negociación y de la construcción del nuevo mapa de servicios de la isla y, por ello, cada persona tiene un lugar y derechos diferentes que derivan de la diversidad de condiciones existentes.

6 LO JUSTO, LO EQUITATIVO

Existe otro factor a considerar más allá de los órdenes legales: el conocimiento común que se extiende por el imaginario de los comuneros, ya que muchas veces se apela a él para justificar mecanismos de dominación. En ocasiones, resulta fácil conseguir adeptos para un programa de poder, ya que sus argumentos se justifican por este tipo de conocimiento y de organización de la naturaleza, los recursos y la propiedad.

La organización para la gestión del agua que ha construido la comunidad trae consigo un tipo de conflicto cotidiano que se desarrolla en un contexto social que brinda ciertas nociones sobre la escasez, la justicia y la equidad, que se encuentran pero que también se des-encuentran y que al mismo tiempo construyen la estabilidad necesaria que ha permitido a los comuneros desarrollar estrategias de abastecimiento y a los dueños del agua estrategias de reproducción de su dominación. La construcción social de la escasez es relativa y no tiene necesariamente una base ecológica real. Las comunidades en Amantani

consideran que atraviesan por un contexto de escasez del recurso. Aseguran que los manantiales se secan y que ya no hay tanta agua como antes, que algunos han emprendido la búsqueda de fuentes subterráneas de agua cavando en grupos pequeños según las indicaciones de generaciones anteriores sobre la existencia de manantiales que habrían existido en el pasado. No es mi intención comprobar la verdad de estas afirmaciones. En la arena de la política local el acceso al agua es restrictivo, los sistemas tienen líderes o dueños que destinan mayores cantidades de agua para sus casas y menores cantidades para otros con quienes comparten el sistema. Los grupos de poder no actúan siempre siguiendo los patrones que los actores de la comunidad consideran como justos o equitativos, sino que es más bien frecuente que para ellos los beneficios sean muchos más que las obligaciones que tienen en relación al mantenimiento del sistema.

Controlar el recurso o dirigir el sistema coloca a estos grupos de poder en la posición de creadores de lógicas de acción y de organizadores del conocimiento. De esta manera, la relación entre el conocimiento y el poder convierte su discurso en un régimen de verdad, alterando, consecuentemente, las perspectivas equitativas en la gestión del grupo. Sin embargo, la noción de justicia que prevalece coloca al dueño en una posición especial, donde sus mayores derechos de uso del agua son reconocidos y aceptados por toda la comunidad. Es de esta manera que se ha construido socialmente como justo que los dueños de las fuentes tengan acceso a cantidades de agua equivalentes a las que sus familias han utilizado por generaciones, independientemente de los cambios que pudiera haber en la disponibilidad natural del recurso o en el crecimiento del número de usuarios potenciales en el mismo territorio. Esto implica que en la situación actual, frecuentemente la retención de dichos privilegios por parte de los dueños, aun cuando cuentan con legitimidad dentro de su grupo social, tiene como efecto que otras familias no puedan contar con cantidades suficientes de agua para satisfacer sus necesidades.

De este modo, la construcción de “lo justo” se erige como un mecanismo de dominación donde los grupos de poder se han consolidado inmiscuyendo en el ámbito del conocimiento común de la comunidad cierto contenido discursivo que privilegia su posición. Las estrategias que despliegan los diferentes actores en juego en la isla se dirigen a comprender estas posturas tradicionales que mantienen la mayoría de comuneros como parte de sus elementos retóricos. Los argumentos que se utilizan en los debates giran en torno a estos elementos, ya sea para avalarlos o para confrontarlos, y en función de los mismos también se construyen juicios de valor dirigidos a establecer lo que es socialmente justo y equitativo en relación al acceso al agua. El proceso que está teniendo lugar en la isla, entonces, no se trata solamente del desarrollo de un nuevo mapa para la gestión del agua, con sus nuevos derechos, sino también de la elaboración de nuevas nociones de justicia y de nuevas formas de ejercicio del derecho.

7 REFLEXIONES FINALES

El desembarco del Estado en la isla con la implementación de su Programa Agua para Todos se ha propuesto borrar los límites comunales asumiendo la existencia de una sociedad sin fisuras y sin un ordenamiento propio. La cara real de la moneda es muy diferente y comprende un aparato político mixto, cuyos límites no coinciden ni con los límites geográficos de la municipalidad ni tampoco con los de la comunidad, sino que más bien son los límites de los sistemas de agua configurados por sus dueños. Sistemas de agua, comunidad y Estado, configuran tres distintos programas de poder productores de discurso y de conceptualizaciones sobre el agua: el agua como un derecho propio, como un derecho para todos, y como un derecho exclusivo de la comunidad, respectivamente.

En términos de derechos, en principio el Estado debe garantizar el acceso al agua a todos sus ciudadanos. En un país multicultural como el Perú, ello implica que su inmersión en proyectos específicos de agua debe contener mecanismos para la comprensión de esa diversidad cultural en relación a la gestión del agua y su acceso. Esto requiere propiciar espacios de diálogo que permitan comprender las dinámicas propias de las comunidades y las formas de organización existentes de la distribución del agua. En un contexto de cambio, la imposición desde arriba es la peor herramienta porque conduce al incremento de las tensiones prevalecientes en la estructura social. Al tratarse de cambios que conducen a la reapropiación de derechos sobre el agua, el proceso puede generar, además, que situaciones indeseables como hechos de corrupción en la gestión y la exclusión de ciertos grupos sociales del acceso a las fuentes se agraven.

La forma de gestión del conflicto que las comunidades han encontrado configura una alternativa mixta que interpela simultáneamente a los tres programas y actores de poder, donde a veces prevalece el discurso de los dueños de los sistemas de agua, a veces el de la comunidad y a veces el del Estado. Las consecuencias de las negociaciones entre estos tres actores concluyen inevitablemente en la exclusión de algunos sectores de la población que no han encontrado un lugar en el nuevo sistema de derecho que ha construido su comunidad, ya sea por razones políticas, geográficas o ecológicas. La inclusión en el nuevo sistema de derecho de agua que se va constituyendo depende de las negociaciones que cada familia logre realizar, adaptándose a alguna de las combinaciones posibles entre los órdenes legales coexistentes.

El sistema de derecho de agua emergente se construye en un ambiente en tensión por estos tres discursos que van ganando adeptos de la comunidad. Por parte de las comunidades, las nociones de justicia van cambiando y los comuneros se dispersan entre los diferentes discursos, según les resulten de mayor o menor conveniencia. Las soluciones planteadas en las asambleas comunales tienen un

carácter diferente y responden en general a las capacidades de negociación y organización del conjunto comunitario. El conocimiento sobre lo justo, en este contexto, cambia. Si todos necesitan agua, entonces ya no se privilegian los usos habituales de una familia con relación a un manantial que tradicionalmente se construyó como privado, y se introducen nociones de acceso fundadas en principios más solidarios. Las burocracias hídricas (sobre este concepto, ver por ejemplo, Palerm, 2000) en los sistemas de agua de la isla se reconfiguran también ante la intromisión de los códigos nacionales de derecho a través de la implementación local del Programa Agua para Todos. No se trata de mantenerlas formas burocráticas existentes para facilitar el control del recurso, sino que en la lucha por la resignificación del valor del agua y de los derechos y deberes asociados con su gestión se van construyendo nuevos mapas mixtos, heterogéneos, de la gestión del agua, que ya no admiten la prolongación de las estructuras burocráticas preexistentes y conducen a la configuración de nuevas alternativas en gestión.

Las fuentes de agua, como un objeto de análisis cultural, son redefinidas en el proceso, y sus límites de acceso son renegociados y reconfigurados. La infraestructura cambia también, desde luego, como resultado de nuevas inversiones, pero el mayor cambio se da en los códigos de la cultura política de los actores, códigos que son redefinidos en términos de concepciones nuevas sobre la justicia, la distribución y los derechos del agua. Mapas nuevos, sistemas nuevos, imaginarios nuevos, es lo que constituye el nuevo escenario político de la gestión del agua en la isla de Amantaní.

REFERENCIAS

GLEDHIL, John. **El poder y sus disfraces**: perspectivas antropológicas de la política. Barcelona: Bellaterra, 2000.

HENDRICKS, Jan. La legislación de aguas y gestión de sistemas hídricos. *In*: URTEAGA, Patricia; BOELEN, Rutgerd. **Derechos colectivos y políticas hídricas en la región andina**. Lima: WALIR; IEP, 2006.

INEI – INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA. **Censo nacional 2007**. Lima: INEI, 2008.

MUJICA, Luis Felipe. **Hablando se entiende la gente**: de la política, el poder y las formas de resolver conflictos – a propósito del Frente de Desarrollo de Asentamientos Humanos de Carabayllo, Lima. 1994. Tese (Licenciatura) – Facultad de Ciencias Sociales, Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima, 1994.

PALERM, Jacinta; EQUIHUA, José; SALCEDO, Irma. Organización diferencial y escasez de agua: caso río Cuatla, Morelos. *In*: PALERM, Jacinta; SALDAÑA,

Tomás. **Antología sobre pequeño riego**. [s.l.]: Colegio de Postgraduados; Plaza y Valdés, 2000. (v. 2 – Organizaciones autogestivas). Disponible en: <http://jacinta.palerm.googlepages.com/ANTOLOGIA_VOL_II_V_Cuautla.pdf>

QUISPE, Andrés. Nuevos enfoques de política social para las pequeñas ciudades: el caso del sector agua y saneamiento. **Agua**, n. 20, p. 35-41, 2005.

SANTOS, Boaventura de Sousa. The law of the oppressed: the construction and reproduction of legality in Pasargada. **Law and Society Review**, v. 12, n. 1, p. 5-126, 1977.

_____. Law: a map of misreading – toward a postmodern conception of law. **Journal of Law and Society**, v. 14, n. 3, p. 279-302, 1987.

_____. **Sociología jurídica crítica: para un nuevo sentido común del derecho**. Madrid: Trotta, 2009.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

BOELENS, Rutgerd. La equidad y la construcción de las reglas. *In*: BOELENS, Rutgerd; DÁVILA, Gloria. **Buscando la equidad: concepciones sobre justicia y equidad en el eiego campesino**. Assen: Van Gorcum, 1998.

_____. Derechos de agua, gestión indígena y legislación nacional: la lucha indígena por el agua y las políticas culturales de la participación. *In*: FORO MUNDIAL DEL AGUA, 3., Kyoto, 2003. **Anales...** Kyoto: [s.n.], 13-16 mar. 2003. Disponible en: <https://biblio.colsan.edu.mx/arch/especi/Ag_eq_008.pdf>.

_____. Amenaza, defensa y afirmación de los derechos colectivos en la gestión del agua. *In*: URTEAGA, Patricia.; BOELENS, Rutgerd. **Derechos colectivos y políticas hídricas en la región andina**. Lima: Walir; IEP, 2006.

CABEDO, Vicente. **Constitucionalismo y derecho indígena en América Latina**. Valencia: Universidad Politécnica de Valencia, 2004.

CHILESEN, Paxina. **A political ecology study of water management in Zambia**. United Kingdom: DFID, 2007.

COCKBURN, Julio. **Agua y saneamiento: el caso del Perú rural**. Lima: ITDG, 2004.

DERMAN, Bill; FERGUSON, Anne. Value of water: political ecology and water reform in Southern Africa. *In*: DERMAN, Bill; FERGUSON, Anne. **Human Organization**, v. 62, n. 3, p. 277-288, 2003.

JOHNSTON, Rose. The political ecology of water: an introduction. **Capitalism, Nature, Socialism**, v. 14, n. 3, p. 73-90, 2003.

LAUDERDALE, Paul. Justicia y equidad: una perspectiva crítica. *In*: BOELENS, Rutgerd; DÁVILA, Gloria. **Buscando la equidad**: concepciones sobre justicia y equidad en el eiego campesino. Assen: Van Gorcum, 1998.

MOLLINGA, Peter. Water, politics and development: framing a political sociology of water resources management. **Water Alternatives**, v. 1, n. 1, p.7-23, 2008.

PAULSON, Susan.; GEZON, Lisa.; WATTS, Michael. Politics, ecologies, genealogies. *In*: PAULSON, Susan ; GEZON, Lisa. **Political ecology across spaces, scales, and social groups**. New Brunswick: Rutgers University Press, 2004.

APÉNDICE A

El desarrollo de esta investigación es producto de un trabajo de campo etnográfico de dos meses, en dos periodos ecológicos distintos: época de sequía y época de lluvias. El flujo de agua depende de estas condiciones climatológicas, y estas a su vez, muestran comportamientos distintos en el acceso y la gestión del agua.

La etnografía busca que el investigador experimente en el día a día, la cotidianidad del grupo al que estudia, de manera que las respuestas a las preguntas de investigación surjan naturalmente en conversaciones cotidianas y en la observación participante. De este modo, esta metodología es transversal a los temas de investigación: i) niveles y escalas de poder; ii) organización y poder en la comunidad; iii) gestión, acceso y distribución del agua; y iv) concepciones y acciones equitativas y justas.

A continuación, se describen las tres herramientas básicas, componentes del trabajo de campo etnográfico realizado.

QUADRO A.1

Herramientas básicas usadas en el trabajo de campo etnográfico

Herramienta	Objetivo	Cantidad
Observación participante	La experiencia de la cotidianidad de las personas estudiadas es el eje central de esta técnica. Es decir, vivir y participar de sus actividades.	Convivencia con una familia en cada periodo: 2 familias; Participación de fiestas (por ejemplo, actividades rituales turísticas ya que es el principal motor económico de los pobladores, entre otros) y actividades políticas (por ejemplo, asamblea de comuneros, manifestaciones públicas): 8 actividades; Visitas regulares a familias de otras comunidades: 6 familias.
Transectos	Con el objetivo de registrar y conocer los recorridos diarios de las familias en su búsqueda de agua, se organizaron en conjunto las visitas regulares y los momentos de recolección de agua, directamente desde la fuente.	Transectos diarios: 8 familias.
Entrevistas en profundidad	La sistematización de la información recogida durante la aplicación de las dos herramientas anteriores es crucial, al respecto, se desarrollaron guías de indagación para entrevistas formales con actores clave y con las familias, con el objetivo de conocer en profundidad sus motivaciones y experiencias en la vivencia en comunidad (organización del poder) y en el acceso al agua.	Entrevistas al jefe del hogar: 8 casos; Entrevistas a madres: 8 casos; Entrevistas a dueños de fuentes de agua: 5 casos; Entrevistas a ingenieros, representantes del municipio y organismos estatales: 4 casos.

Elaboración de los autores.

PRIVATIZACIÓN DE LOS SERVICIOS DE AGUA Y SANEAMIENTO: INJUSTICIA SOCIOAMBIENTAL Y NUEVAS FORMAS DE SEGREGACIÓN – EL CASO DEL MORRO BOA VISTA EN ARRAIAL DO CABO, BRASIL

Cristiane Fonseca Hübner¹



RESUMEN

Este estudio evaluó el impacto de la participación del sector privado en la gestión de los servicios de saneamiento, bajo la perspectiva de la justicia socioambiental, por medio del análisis de la concesión de los servicios a la empresa Prolagos S/A, actual prestadora de servicios de abastecimiento de agua en el municipio de Arraial do Cabo en el estado de Rio de Janeiro. En este municipio, la concesionaria buscó solucionar la prestación de los servicios en comunidades carentes, con un nuevo sistema de infraestructura de abastecimiento que posee un nuevo modo de tarificación. El objetivo principal de este trabajo es analizar esta modalidad de atención al público, examinando la calidad de los servicios ofertados y la forma de cobranza practicada, de modo que se verifique si la inserción del sector privado en estas comunidades puede contribuir para asegurarla ampliación en el acceso y la reducción de las injusticias y desigualdades.

1 INTRODUCCIÓN

En muchos países, la privatización y la comercialización han elevado los costos de agua y de los servicios relacionados, lo cual impide en muchos casos que el agua llegue hasta las comunidades pobres. En Costa de Marfil, Guinea, Senegal, Bolivia y Filipinas, por ejemplo, después del cambio de gestión de los sistemas públicos a compañías privadas, las tarifas de agua aumentaron de manera consistente, tornando este servicio financieramente inviable para las poblaciones carentes, incapaces de pagar el cobro por los servicios. Como resultado, sus residencias fueron desconectadas del sistema de abastecimiento y su derecho al acceso al agua se suprimió (Wolf *et al.*, 2006; Barlow y Clarke, 2002; Birch y Haar, 2000).

1. Programa de Posgrado en Urbanismo (Prourb) de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo (FAU) de la Universidad Federal de Rio de Janeiro (UFRJ). *E-mail*: <annehubner@gmail.com>.

La mayoría de la población de baja renta que habita los centros urbanos de los países en desarrollo viven en favelas y asentamientos irregulares o clandestinos de las periferias. Para Silva y Britto (2002), estos lugares necesitan de intervenciones urbanas y sociales complejas que generalmente están fuera del alcance de la capacidad gerencial y de los intereses financieros de las empresas privadas, que frecuentemente llevan sus negocios a las regiones más rentables, dejando al Estado suplir las necesidades de las áreas más pobres.

En general, las áreas carentes no son atractivas para las empresas que buscan el lucro con la explotación de servicios de saneamiento. Sin embargo, son precisamente estas áreas las que los gobiernos procuran pasar a la iniciativa privada, debido a que la implementación de un sistema de saneamiento resultaría en costos elevados, muchas veces inviables para los gastos de los gobiernos. Existe, así, una divergencia de intereses y objetivos que ha hecho que muchos de los contratos realizados entre las empresas privadas de agua y los gobiernos locales acaben siendo renegociados o hasta cancelados.²

La participación del sector privado en la gestión del agua también puede observar una distribución desigual en las mejorías de la infraestructura en el espacio. Generalmente estas no se localizan en las áreas populares más carentes. Los recursos que deberían ser invertidos en las áreas desprovistas de saneamiento acaban en las áreas más atractivas financieramente, donde se localizan las poblaciones de clases más solventes, donde pueden revertirse rápidamente en lucro para la empresa.

Así, pasar los servicios de abastecimiento de agua a los grupos financieros privados puede conformar un cuadro socialmente perverso, dado que los inversores privados, al seguir el principio del retorno del capital invertido, acaban seleccionando los espacios más propensos a garantizar su lucro.³ El resultado de esta elección para implementar redes de infraestructura urbana de alta calidad en el territorio conformará espacios del tipo *premium*,⁴ lo que agrava la desigualdad socioespacial y la injusticia socioambiental.

De ese modo, se observa que, por un lado, existe una tendencia a la formación de los espacios tipo *premium* en lo que toca a las redes de infraestructura y al acceso a los servicios urbanos en las ciudades. Se verifica igualmente que existe

2. Los conflictos alrededor de los programas de privatización ocurridos en Bolivia y Argentina en la década de 1990, por los aumentos considerados abusivos por la población, resultaron en la cancelación (Bolivia) y renegociación (Argentina) de los contratos firmados entre las empresas privadas y el gobierno (Wolf *et al.*, 2006).

3. Ver estrategias de *cherry picking* (Vargas y Lima, 2004).

4. Como ejemplo de infraestructura en espacios *premium*, se citan: telecomunicaciones de alta velocidad, conexiones globales de red, estructuras de fibra óptica, servicios *wireless*, entre otros. En el saneamiento se tienen redes de abastecimiento con presión e intermitentes, alta calidad del agua, tratamiento de aguas eficientes, interconexión e interrelación de gestión de los servicios de abastecimiento, tratamiento, drenaje e residuos sólidos, entre otros (Graham y Marvin, 2001).

una tendencia a la formación de espacios *precarium*,⁵ donde la calidad de redes de infraestructura es inferior. Así, se parte de la hipótesis de que este tipo de atención de calidad inferior, con costos menores para los prestadores de servicios, puede ser la estrategia de los agentes privados para solucionar el acceso a los servicios de abastecimiento de agua a las comunidades más pobres, lo que podría contribuir para agravar el cuadro de desigualdad social y ambiental.

Con dicha hipótesis, se realizó un estudio de caso que permitiera verificar la participación del sector privado en la prestación de los servicios de abastecimiento de agua en un área carente. Se escogió, para este fin, el análisis de la gestión de la concesionaria privada Prolagos S/A, que opera en cinco municipios de la Región de los Lagos, en el estado de Rio de Janeiro. El municipio seleccionado fue Arraial do Cabo, comunidad carente donde la operadora ofrecía sus servicios de abastecimiento de agua. Con el objetivo de realizar los análisis cualitativos, con una metodología expresamente elaborada para ello, las visitas de campo se realizaron en la comunidad del Morro da Boa Vista, la primera comunidad de baja renta donde se implementó el sistema de prepago de abastecimiento de agua.⁶

2 METODOLOGÍA

Para orientar el análisis, se elaboró una metodología con base en un tipo ideal de prestación de servicios, construido a partir de la Ley de Saneamiento nº 11.445/2007, de tal modo que posibilitara un examen detallado en torno a la justicia ambiental y la justicia por el agua. En la construcción del tipo ideal, con relación a los servicios prestados, se utilizaron seis aspectos fundamentales: el acceso universal, la integralidad, la equidad, la tarifa, la calidad de los servicios y la participación popular.

Para caracterizar la prestación de los servicios de saneamiento, se hicieron análisis de cuño cuantitativo con datos del Sistema Nacional de Informaciones sobre el Saneamiento (SNIS) de 2007. Este sistema contiene informaciones proporcionadas al Ministerio de las Ciudades (M Ciudades) por los prestadores que operan los servicios de saneamiento en el país. Asimismo el análisis cualitativo, pautado por la investigación de campo que se desarrolló en la comunidad del Morro da Boa Vista, se llevó a cabo en el municipio de Arraial do Cabo mediante visitas y conversaciones con actores locales.

5. Término creado por la autora. El término *precarium* aquí utilizado sirve para contraponer los términos *premium*, y hace alusión a la precariedad de la calidad de las redes de infraestructuras en los espacios carentes. En lo tocante al saneamiento, los espacios precarios, generalmente, están desprovistos de redes de abastecimiento de agua, de tratamiento sanitario y de drenaje. Los desechos son lanzados *in natura* en arroyos y baldíos, y los servicios de recolección de basura no consiguen atender adecuadamente la demanda. Cuando existen, dichas redes presentan problemas físicos y tecnologías inadecuadas, como la ruptura y escurrimientos frecuente de las redes, problemas con la interrupción del abastecimiento de agua, implementación de redes o estaciones de tratamiento desconectadas etc.

6. Actualmente, el morro de la Cabocla, en Arraial do Cabo, también es abastecido con el sistema de prepago de agua.

Se cree, así, que la investigación propuesta surge como una oportunidad para averiguar las problemáticas involucradas en la cuestión del acceso universal, del cobro justo por el agua y de la calidad ambiental. Con el estudio de caso se busca contribuir en los análisis del impacto de la participación del sector privado en el acceso a los servicios de saneamiento, de manera que se pueda verificar si este es capaz de ampliar la oferta de servicios de abastecimiento de agua y limpieza sanitaria con calidad a las poblaciones de baja renta. Además, este estudio quiere verificar si a partir de la privatización hubo algún avance o retroceso en las tarifas y si hubo alguna política de subsidios para esta población.

Igualmente, se verifica la evolución de las tarifas para el abastecimiento de agua y drenaje sanitario, y se revisan los reajustes y las revisiones que se han llevado a cabo desde el inicio de la operación de la concesión, en 1998, hasta 2006. Así mismo se comparan los índices de precio aplicables al sector, con vistas a examinar la tendencia de las tarifas en relación con la inflación. Lo anterior, se realizó con base en los estudios de la Fundación Getulio Vargas (FGV) y Consorcio Inecon (Brasil, 2009) sobre el impacto de la participación del sector privado en Brasil.

En el contexto de las tarifas aplicadas, se analizaron las situaciones de no pago y la posible existencia de política de tarifas sociales implementadas por la concesionaria, o de otros mecanismos que facilitaran el acceso a los servicios de saneamiento por parte de la población de bajos niveles de rendimientos, tales como la existencia de subsidios directos o indirectos, programas sociales, entre otros.

Se verificó también la compatibilidad con el poder adquisitivo del usuario mediante la práctica de la modicidad de los precios, y si hay utilización de tecnologías apropiadas, considerando la capacidad de pago de los usuarios.

También, dentro del análisis propuesto, se buscó examinar, en el estudio de caso desarrollado, el cumplimiento de las metas físicas de cobertura detalladas en el contrato de concesión, así como el análisis y evaluación de la cobertura de los servicios de abastecimiento de agua. Se buscó, en ese momento, averiguarlas metas de universalidad y accesibilidad a los servicios.

De modo que se construyera un cuadro general de la prestación de servicios sobre el “punto de vista” de los consumidores, se buscó averiguar informalmente el grado de satisfacción de los usuarios con los servicios. En esta etapa, se averiguó la forma en que la comunidad evalúa el desempeño de la entrega de los servicios por parte del prestador.

Las visitas de campo se realizaron entre julio y agosto de 2009. En total se efectuaron cinco visitas a la localidad. Las entrevistas con actores locales acontecieron ya sea individualmente o en conjunto, para permitir la comprensión más amplia de la problemática delineada en este estudio. Los encuentros se realizaron de modo

informal, puesto que el hecho de no pertenecer a la comunidad dificultaba las aplicaciones de cuestionarios y la obtención de informaciones registradas.

Las conversaciones tenían como foco la prestación de los servicios. Los encuentros fueron mediados por el presidente de la asociación de habitantes quien agendaba previamente las visitas de campo de acuerdo con su disponibilidad. Tales encuentros se realizaban individualmente en lugares en la comunidad o directamente en la casa del habitante. Esto fue sobremanera importante, pues reveló parte de la realidad que muchas veces se escondía al estar determinados actores frente a otros. Se realizaron también entrevistas con técnicos de la empresa Prolagos S/A directamente relacionados con los servicios prestados en el lugar.

Finalmente, se procuró verificar cómo se posiciona la cuestión de la participación y del control social, buscando, en este sentido, percibir si la población del área analizada interviene de alguna forma en el proceso de gestión de los servicios y cuáles canales se crean para establecer la relación entre la población y la concesionaria. Para esto se analizaron: canales de atención al público, mecanismos de participación e información, acceso a informaciones sobre los servicios prestados, previo conocimiento de sus derechos y deberes por parte de los usuarios, existencia o no del manual de prestación de servicios, así como de un informe periódico sobre la calidad de la prestación de los servicios. Se verificaron igualmente las instancias de participación social y las mediaciones que se crean entre estos actores y la concesionaria.

3 PROLAGOS S/A: LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS EN ARRAIAL DO CABO – RIO DE JANEIRO

La empresa Prolagos S/A tiene actividades en cinco municipios de la Región de los Lagos: Cabo Frio, Armação de Búzios, Arraial do Cabo, Iguaba Grande y São Pedro da Aldeia. Los municipios en el área de concesión de Prolagos S/A se caracterizan como ciudades de veraneo, las cuales reciben una gran afluencia de turistas, principalmente en verano. La población residente permanentemente en estas ciudades es relativamente pequeña, siendo que el municipio de Arraial do Cabo, con 27.715 mil habitantes de acuerdo con el censo del Instituto Brasileiro de Geografía y Estadística (IBGE), es el segundo más populoso y urbanizado, perdiendo sólo contra Cabo Frio. Las ciudades de Búzios, Cabo Frio y Arraial do Cabo albergan las residencias de más poder adquisitivo de la región, aunque la presencia de poblaciones carentes sea evidente.

El crecimiento poblacional de la última década⁷ contribuyó decisivamente a la precariedad del sistema de abastecimiento de agua y drenaje de la región.

7. La población de la región de los lagos en 2000 era de 382.489, pasando a 538.470 en 2010, lo que representa un crecimiento de la población residente, en la última década, de 40.78% de acuerdo con los datos del censo del IBGE. Disponible en: <<http://www.sidra.ibge.gov.br/>>.

En los períodos de alta temporada (diciembre a marzo), el aumento casi instantáneo del contingente poblacional acarrearba diversas crisis en el sistema de abastecimiento. No era rara la interrupción en el abastecimiento de agua en estos meses. El tratamiento y la colecta del drenaje sanitario, a su vez, eran prácticamente inexistentes y los residuos, cuando no eran descartados en fosas, eran tirados sin tratamiento al mar y en las lagunas de la región, lo que contribuye progresivamente a elevar el nivel de contaminación ambiental.

Para revertir ese problema, era necesario un monto elevado de inversiones para la implementación de redes, depósitos y estaciones de tratamiento, incompatibles con la realidad financiera tanto de estos municipios como de la Compañía Estatal de Aguas y Drenaje de Rio de Janeiro (Cedae, por sus siglas en portugués), la cual operaba previamente en la región.

En 1996, el gobierno del Estado sugirió a los municipios de la Región de los Lagos la transferencia de la concesión y en el mismo año se iniciaron los procesos de licitación para el traspaso de la gestión de los servicios de abastecimiento de agua y drenaje sanitario al sector privado.

De los cinco municipios incluidos en el traspaso de la gestión del saneamiento a empresas privadas, sólo Arraial do Cabo se manifestó en el sentido de mantener la gestión de los servicios de drenaje en el ámbito municipal. La red recolectora de drenaje estaba siendo implementada por la municipalidad y sería construida una estación de tratamiento de drenaje (ETE) para el municipio, de modo que hubo interés de parte de la prefectura en mantener la gestión. Con relación al traspaso de la gestión de los servicios de abastecimiento de agua, no hubo ninguna objeción o resistencia. De ese modo, en la misma fecha en que fue celebrado el contrato de concesión con el consorcio privado, se redactó el rompimiento amigable con la Cedae.

De 1998 a 2006, la compañía Aguas de Portugal (AdP) fue la concesionaria controladora de las acciones de Prolagos S/A, pero durante este período la empresa presentó una situación deficitaria crónica, llegando a tener un saldo negativo superior a 100 millones de euros en 2006. De ese modo, en vista del decrecimiento del involucramiento financiero en participaciones internacionales no lucrativas, la empresa portuguesa decidió vender la participación de Prolagos S/A.

El proceso de negociación de la venta fue iniciado en 2006, por medio de invitaciones a la negociación particular. Entidades interesadas en la compra deberían presentar propuestas, cuyos criterios de evaluación se pautaban en las mejores condiciones de pago y en los términos de partición de riesgos. De las cuatro empresas seleccionadas, Aguas Guariroba Ambiental (Grupo Cibe), presentó la propuesta más satisfactoria y, en julio de 2007, se firmó el contrato del traspaso para esta empresa.

La nueva gestora de los servicios de saneamiento de la Región de los Lagos debería seguir el edicto de licitación estipulado por la Cedae, el cual estaba dividido en dos fases. La primera, con plazo máximo de 24 meses de duración, determinaba que la concesionaria adjudicada debería concluir y colocar en funcionamiento 30 km de redes distribuidoras y 14 mil hidrómetros. La segunda fase, con plazo de 48 meses después de la aprobación del proyecto ejecutivo, que debería ser elaborado en 24 meses, definía que la empresa debería ampliar la capacidad de producción y aducción de agua para 1.650 L/s, instalar 28 mil hidrómetros, cuatro *boosters*,⁸ construir diez depósitos e implantar 89 km de red de distribución. Además de otras obras de drenaje sanitario, tales como: implantación de 93 km de redcolectora, construcción de dos estaciones de bombeo y de cuatro estaciones de tratamiento de drenaje en cada uno de los municipios, con excepción de Arraial do Cabo (Vargas, 2005).

De acuerdo con el contrato estipulado entre Aguas Guariroba Ambiental y el poder concedente, hasta 2023 (año en que termina el contrato), la concesionaria tendrá que abastecer 90% del área urbana de Cabo Frio, São Pedro da Aldeia, Búzios, Arraial do Cabo e Iguaba Grande.

La regulación de los servicios de saneamiento que presta la concesionaria privada está a cargo de la Agencia Reguladora de Energía y Saneamiento Básico del Estado de Rio de Janeiro (Agenera), antigua Agencia Reguladora de los Servicios Públicos Concedidos del Estado de Rio de Janeiro (Asep). La Agenera, autarquía creada por la Ley Estatal nº 4.556/2005, es responsable de ejercer la regulación, el control y la fiscalización de los contratos de concesión de los servicios de gas (CEG y CEG-Rio), abastecimiento y colecta de drenaje de la Región de los Lagos (Prolagos S/A y Aguas de Juturnaíba).

TABLA 1
Indicadores utilizados en el análisis por Prolagos S/A – Arraial do Cabo

Parámetros	Resultado
Población urbana atendida con abastecimiento de agua	25.248 habitantes
Índice de atendimento urbano de agua	100%
Cantidad de conexiones activas de agua	4.639
Índice de hidrometración	94.86%
Índice de macromedición	100%
Índice de pérdidas de facturación	73.48%
Índice de pérdidas en la distribución	72.42%
Índice bruto de pérdidas lineares	55.24 m ³ /día.Km
Índice de pérdidas por conexión	319.79 (L/día)/conexión

Fuente: SNIS (Brasil, 2007).

8. La bomba *booster* es un tipo de compresor que auxilia en la distribución del agua en el sistema de abastecimiento por el aumento y regulación de las deficiencias de presión y flujo en las tuberías de la red.

En términos cuantitativos, datos del IBGE (de 2007) muestran que la población total (rural y urbana) de los cinco municipios que componen el ámbito de actuación de la concesionaria Prolagos S/A es de 307.622. En Arraial do Cabo, la población urbana atendida con abastecimiento de agua por Prolagos S/A es de 25.248 habitantes. Pero de acuerdo con el SNIS, el índice de atendimento urbano de agua en el municipio es de 100%, y representa la cobertura total de la población urbana atendida con abastecimiento de agua, lo que va más allá de la meta contractual para este período. También son muy buenos los datos relativos a la hidromedición y macromedición de los sistemas en Arraial do Cabo. De las 4.387 conexiones activas de agua micro medidas, 95% son hidrometradas y 100% son macro medidas.

A pesar de eso, a despecho del excelente porcentaje de cobertura, el desempeño de Prolagos S/A en Arraial do Cabo, con base en otros indicadores de control de pérdidas, tales como la facturación ilícita en perjuicio del consumidor, distribución, índice bruto de pérdidas lineares y pérdidas por conexión, revelan datos problemáticos. El caso es bastante crítico en Arraial do Cabo, principalmente si se considera que la concesionaria Prolagos S/A opera solamente servicios de abastecimiento de agua. En este sentido, Prolagos S/A presenta un resultado alarmante de 73,48% de pérdidas de facturación. O sea, significa que del volumen de agua disponible, el 73,48% es el porcentaje relativo al volumen de agua sin cobrar. La perpetuación de esta situación de pérdidas elevadas puede agravar la salud financiera de la concesionaria y la calidad de los servicios prestados en este municipio. En lo que concierne a la dimensión ambiental, este índice elevado puede significar que un volumen importante de agua está siendo usados in control del gestor del sistema, lo que puede significar un desperdicio de este recurso natural. La tabla 1 presenta los principales indicadores de Prolagos S/A utilizados en el análisis y la tabla 2 presenta un comparativo de los porcentajes de pérdidas de facturación de las empresas privadas que operan en el estado de Rio de Janeiro, según los datos del SNIS (Brasil, 2007).

TABLA 2
Comparativo de pérdidas de facturación

Concesionaria	Municipio	Pérdidas de facturación (%)
Águas do Paraíba (CAP)	Campos dos Goytacazes	-
Fontes da Serra Águas de Guapimirim	Guapimirim	22,69
Águas de Niterói	Niterói	27,49
Águas de Nova Friburgo	Nova Friburgo	31,75
Águas do Imperador	Petrópolis	24,98
Águas de Juturnaíba	Araruama, Silva Jardim, Saquarema	45,77
Prolagos S/A	Arraial do Cabo	73,48

Fuente: SNIS (Brasil, 2007).

En el caso de los perjuicios en la distribución, los datos de Prolagos S/A son bastante preocupantes. El índice de pérdidas en la distribución en el municipio es de 72,42%, según información obtenida en el SNIS en Arraial do Cabo, está muy por debajo de lo previsto en el edicto, que determinaba que la concesionaria debería haber disminuido las pérdidas al 30,0% en 2002. El porcentaje de 72,42% es muy alto y muestra que todavía hay mucho qué corregir. De hecho, perder más de la mitad del volumen de agua disponible para el consumo impacta, no solamente la calidad de los servicios prestados y el desempeño financiero de la empresa, sino también el medio ambiente, un crítico ejemplo de desperdicio de agua. Los volúmenes gastados sin provecho podrían usarse para un acceso más equitativo a los servicios por el conjunto de la población.

El índice de pérdidas lineales también es bastante elevado. De acuerdo con el análisis de los datos del SNIS, se percibe que a pesar de que la concesionaria presenta un índice medio bajo (14.02 m³/día/km), el resultado desagregado revela pérdidas lineales mucho más altas en el municipio de Arraial do Cabo, con el valor de 55.24 m³/día/km. Del mismo modo que el indicador de pérdidas brutas lineales, el análisis del dato de pérdidas por conexión, relativo al municipio de Arraial do Cabo (319,79 L/día/conexión), muestra que la situación también se revela muy crítica, con pérdidas medias que llegan casi al borde de la media nacional (189,60 L/día/conexión).

El análisis demuestra, por tanto, que en Arraial do Cabo, en lo que toca al uso racional del agua, la concesionaria Prolagos S/A presenta resultados satisfactorios con relación a los indicadores de hidrometración y de macromedición. Sin embargo, en cuanto a los valores relativos a los indicadores de pérdidas en el sistema – índices de pérdidas en la facturación, índice bruto de pérdidas lineales, índice de pérdidas por conexión e índice de pérdidas en la distribución – se presentan insatisfactorios, lo que representa un desafío a largo plazo. Este hecho puede indicar una visión inmediatista de la empresa, representada por los datos relativos al control de medición, que – en el caso de Prolagos S/A y de otras empresas privadas – se presentan satisfactorios, dado que es mediante las acciones de control, como el aumento de la instalación de hidrómetros puntuales, cambio de hidrómetros rotos o defectuosos y macromedidores, que las empresas privadas regulan su actividad, puesto que son ellos quienes ofrecen el servicio y quienes cobran por él. Sin embargo, una visión a largo plazo enfocada en la preservación del agua como recurso natural todavía no parece estar presente en la estrategia de acción de la empresa.

4 EL SISTEMA DE PREPAGO DE AGUA EN ARRAIAL DO CABO: UN ANÁLISIS DEL SISTEMA EN EL MORRO DA BOA VISTA

La ocupación del Morro da Boa Vista, en Arraial do Cabo (Rio de Janeiro) se dio a partir de la década de 1950, con la llegada de trabajadores de diversas partes del país (principalmente capixabas y nordestinos) para trabajar en la

recién inaugurada Compañía Nacional de Álcalis, una industria química que fabricaba el producto sulfato de sodio, utilizando como materias primas conchas calcáreas de la laguna de Araruama. Al inicio de la década de 1980, hubo un incremento poblacional en la comunidad en función de la expectativa de empleo generada por el aumento del turismo en la región. Hoy, de acuerdo con los datos del Censo Demográfico de 2010 del IBGE, son 646 domicilios particulares ocupados con población total residente de 2.064 personas en el Morro da Boa Vista. La comunidad se asemeja a las favelas de la ciudad de Rio de Janeiro. La base del morro es ocupada prioritariamente por residencias formales de dos a tres pisos. Estas casas son más fácilmente accesibles por las calles principales y sus propietarios son los habitantes más antiguos.

La parte más alta del morro posee ocupación más reciente. Su acceso se realiza a pie por escaleras estrechas localizadas entre algunas casas o por la alameda que se sitúa en la parte de atrás del morro. Es una porción del morro nítidamente más carente que su base, siendo su inclinación muy acentuada (figura 1).

Existe un pequeño comercio local situado en la calle de acceso principal. En cuanto a los equipamientos comunitarios, la población es relativamente bien atendida, cuenta con un centro administrativo, puesto de salud, guardería, centro de atención de fisioterapia para ancianos, deportivo, mirador y un centro de aprendizaje de informática, con cerca de diez computadoras.

Tanto las casas de lo alto como las de la base del morro tienen, actualmente, agua y luz. Sin embargo, las residencias localizadas en las calles limítrofes al área de entorno del morro están conectadas al sistema convencional de abastecimiento de agua, mientras que las casas localizadas en la parte alta del morro se atienden con el sistema de prepago.

FIGURA 1
Morro da Boa Vista



Fuente: Archivos de la autora.

El servicio de colecta de residuos sólidos lo presta la municipalidad en días alternados. La basura es transportada generalmente por el propio habitante hasta la cima del morro para ser desechada en un terreno desocupado al lado del deportivo, de donde lo retira el camión de basura. Este es el único espacio accesible para los camiones de basura de la prefectura. El sistema de drenaje es inexistente.

El sistema de prepago de agua implementado por Prolagos S/A en la comunidad está bien diferenciado del sistema prepago comúnmente empleado. Aquel no utiliza la convencional tarjeta de crédito, ni tampoco el equipo electrónico necesario para la lectura de la tarjeta. Del mismo modo, no se implementaron hidrómetros individuales para cada residencia. La técnica escogida fue la implementación de hidrómetros comunitarios, localizados en “servidores” (callejones) que atienden a aproximadamente veinte familias por hidrómetro.

De acuerdo con el técnico de la concesionaria Prolagos S/A, que brindó informaciones sobre el sistema, la tecnología implementada se eligió debido a la dificultad y al elevado costo de instalación de hidrómetros individuales en cada casa (economía) de la comunidad.

El agua que abastece a la comunidad proviene del depósito que existe en la cima del morro. Para atender a la comunidad, Prolagos S/A desarrolló el llamado sistema de maniobras. Este consiste en la apertura alternada de dos registros que instalados en los depósitos. Cada dos días los técnicos abren un registro, mientras que el otro se cierra. De ese modo, el agua se libera sólo en las áreas demarcadas dentro de la comunidad, mientras que la otra área queda sin abastecimiento. Cada área es llamada sector. En el Morro da Boa Vista existen tres sectores: el 1 y 2, que son atendidos por el sistema de prepago y el 3, que es atendido por el sistema tradicional.

FIGURA 2
Límites y sectores del Morro da Boa Vista



Elaboración de la autora.

La liberación de agua sólo pueden realizarla los técnicos de Prolagos S/A, que abren el registro en la mañana del día determinado para el sector. Así, lunes

y martes, el sector 1 recibe agua, mientras que el sector 2 no recibe. Miércoles y jueves, el sector 2 es abastecido y el sector 1 permanece sin abastecimiento. Después, la rotación se da los viernes y el siguiente lunes para el sector 1 nuevamente. Los fines de semana y feriados, las residencias atendidas con el sistema de prepago no reciben agua.

En el momento de la apertura del registro para el sector correspondiente, los técnicos hacen el control de la presión, liberando el agua poco a poco. El objetivo es esperar que el agua descienda por la tubería hasta la base del morro y después suba por presión para liberar el abastecimiento. De acuerdo con el técnico responsable entrevistado, esta maniobra evita que las residencias delo alto del morro reciban agua sin presión, lo que aumentaría la demora en el abastecimiento y posibilitaría la entrada de aire por la tubería.

FIGURA 3
Hidrómetros y mangueras conectadas



Fuente: Archivos de la autora.

Hecha la alimentación de la tubería, los habitantes pueden acceder al agua por los hidrómetros localizados en los servidores (figura 3). Cada habitante es responsable de adquirir la manguera que se conecta al hidrómetro y lleva el agua a algún tipo de depósito existente en la casa, sea cisterna, sea caja de agua. Algunas mangueras llegan a medir más de diez metros de largo y frecuentemente se encuentran en las calles del morro. El habitante también debe estar atento a la cantidad de agua que pasa por el hidrómetro, para que él mismo haga el control del consumo.

A partir del momento en que el agua pasa por el contador, es computada en el cálculo de la cobranza. Un problema grave de este sistema consiste en la pérdida de agua que ocurre cuando ésta entra en la manguera. Como no existe ningún tipo de conector de rosca entre la manguera y la salida del caño del hidrómetro, la presión de agua que pasa por el caño se escurre, ocasionando pérdidas. Considerando que el cobro comienza cuando el agua pasa por el medidor y éste se localiza antes de la salida del agua, el consumidor va a pagar por todo el volumen

de agua que se perdió. Además de eso, la tendencia es que este problema se agrave, pues el material de la manguera tiende a deteriorarse y reventarse con el tiempo y el uso, lo que aumenta la posibilidad de escurrimientos.

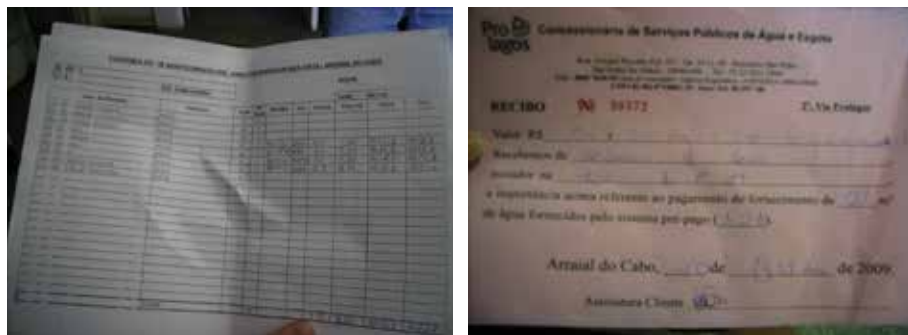
Otra preocupación que queda a cargo del consumidor es la previsión del consumo de agua una vez que se almacena en cantidad suficiente para los días en que el sector respectivo permanece cerrado, así como para los fines de semana y feriados, cuando no hay abastecimiento para la comunidad.

Al término del tiempo de apertura del sistema, seis técnicos descienden el morro y comienzan a checar los hidrómetros para verificar cuánta agua se consumió. Hecha la lectura, los técnicos realizan el cobro y emiten el recibo en el momento. La concesionaria cobra R\$ 1,50/m³ de agua y no existe diferenciación de tarifa por zonas de consumo.

Según el técnico que concedió la entrevista, la tarifa que cobra el sistema de prepagado se considera como la tarifa social de la empresa. El bajo costo, según el entendimiento de la empresa, posibilita la viabilidad del pago por parte del habitante, con lo que el acceso al agua en comunidades carentes aumenta. Además, se enfatiza que la empresa no obtiene ningún lucro con la implementación de este sistema y lo que cobra R\$ 1,50/m³ es muy inferior a lo que se cobra en la primera zona de consumo para el sistema tradicional, que es de R\$ 1,92/m³.

El resultado de ese sistema tarifario se refleja en el alto valor del pago por el agua. De acuerdo con un recibo emitido por la concesionaria, uno de los habitantes tuvo que pagar, en apenas un día de consumo, la cantidad de R\$ 10,65 por el volumen de 7.1 m³ (figura 4). Si se considera la media de consumo del municipio de Arraial do Cabo, que es de 129.8 L/(habitantes/día) y se hace el cálculo del valor a ser pagado con base en el consumo familiar mensual medio (15.576 L/cuatro personas) y en la tarifa cobrada por Prolagos S/A, se verifica que el valor medio a ser pagado en una residencia es de R\$ 23,37 por mes.

FIGURA 4
Planilla de control de cobro y recibo emitido



Fuente: Archivos de la autora.

La renta media mensual domiciliar de la población de Arraial do Cabo, según el IBGE, era de R\$ 572,67, en 2001. Utilizando como base el porcentaje de 3,0% sobre la renta mensual con gastos de agua, como lo recomienda el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) (2006), se constata que 3,0% de la renta media mensual deberían ser R\$ 17,18. De ese modo, R\$ 23,37 corresponderían a 4,08% de la renta media de la población.

Siendo así, se comprueba, de acuerdo con los cálculos, que la relación entre el valor de la tarifa que cobra la concesionaria y el consumo medio de la población frente a la renta mensual media del morador de Arraial do Cabo, que el *cabista*⁹ reserva una parte de aproximadamente 4% de su renta para el consumo de agua, por encima del porcentaje recomendado por el PNUD.

Interrogados acerca de la existencia de reclamaciones de la comunidad frente a la diferencia de precio que se cobra entre los habitantes de la parte baja del morro – atendidos por el sistema tradicional – y los de la parte alta del morro – atendidos por el sistema de pre pago –, el presidente de la asociación de habitantes y el técnico de Prolagos S/A informaron que no hay ninguna insatisfacción. De acuerdo con ellos, por el contrario, los habitantes parecen estar muy satisfechos porque ahora tienen abastecimiento de agua en comparación con la frecuente falta de agua que caracterizaba a la gestión anterior hecha por la Cedae.

De los problemas detectados por el técnico, lo que causa más apremio es el hurto de agua por parte de comerciantes situados a lo largo de las vías que circundan el morro. Conforme el relato del técnico, muchos comerciantes dejan de pagar por su agua o simplemente se tornan morosos, ocasionando el corte del abastecimiento. Esto ocurre, porque los precios de las tarifas de consumo del comercio son considerablemente superiores a las de consumo residencial.

Con el corte, los comerciantes aprovechan el período de apertura de los hidrómetros del morro y captan el agua con mangueras, dejando la cuenta a cargo de los habitantes. Inconformes, muchos habitantes delatan a los comerciantes y no son raras las fricciones entre ellos y los técnicos de la concesionaria.

Actualmente, la concesionaria Prolagos S/A estudia la posibilidad de extender el servicio del sistema de prepago a otras localidades atendidas por la empresa. Entre ellas, Vila do Sol y Boca do Mato, en el municipio de Cabo Frio, y la comunidad del Rasa, en el municipio de Armação de Búzios. Todas son comunidades carentes.

9. Nombre dado a los oriundos de Arraial do Cabo.

5 RESULTADOS

Siguiendo el marco metodológico adoptado y con el fin de hacer el análisis en torno a la provisión de servicios de prepago del concesionario privado Prolagos S/A, este estudio propone un marco analítico basado en seis cuestiones clave con respecto a los servicios. A este respecto, se desarrolló una tabla para satisfacer los requisitos propuestos por el modelo tipo ideal, que se estructura a partir de la Ley n° 11.445/2007, que establece las directrices nacionales para el saneamiento básico. Los datos utilizados para el relleno de la tabla se extrajeron del análisis realizado por la investigación cuantitativa de los datos del SNIS sobre el rendimiento de los servicios públicos, así como el análisis cualitativo de la investigación de campo en la comunidad montañosa de Boa Vista (tabla 1).

La investigación del primer tema en la tabla 1 (acceso universal) se tomó de los datos de la SNIS y muestra que la empresa Prolagos S/A mantiene el objetivo de dicho servicio, con una cobertura del 100% de la población urbana de la ciudad de Arraial do Cabo. Del mismo modo, la investigación de campo reveló que el sistema instalado en la comunidad es relativamente capaz de proporcionar el acceso al agua a toda la comunidad.

En cuanto a la *expansión progresiva de acceso* a los servicios para todas las casas ocupadas, es evidente que en el contexto de la comunidad Morro da Boa Vista, el concesionario ha ido aumentando de manera gradual la cantidad de contadores de agua de la comunidad con el fin de facilitar el acceso al agua de todos los residentes.

En cuanto a la *integridad de los servicios*, el acceso comunitario a los otros métodos de saneamiento sigue siendo muy precario. A pesar de que el concesionario sólo proporciona servicios de agua para la ciudad de Arraial do Cabo, se observa en la investigación de campo que hay poca o ninguna coordinación entre los servicios de alcantarillado provistos por la municipalidad y los servicios de abastecimiento de agua por Prolagos S/A. El resultado de esta desarticulación puede empeorar la calidad de los servicios dispensados, ya que la red de alcantarillado, por ejemplo, que a menudo va más allá de las tuberías precarias existentes en la comunidad, entra en contacto con los contadores de agua y tuberías instaladas en el suelo, dañando la salud ambiental.

En términos de *equidad de los servicios*, los datos de la SNIS proporcionan información acerca de la velocidad de dosificación. En este sentido, se tienen en la investigación de campo los elementos capaces de revelar la situación sobre la regularidad y la continuidad de los servicios. Así, puede verse que el sistema de maniobra implementado en la comunidad no es capaz de proporcionar un servicio regular, ni continuo, ni bueno, ya que obliga a la población a permanecer sin suministro en días alternos y los fines de semana. La medición por los datos del SNIS se revela alta, con 94,86% de la cantidad de conexiones activas de agua,

pero no refleja la situación real del sistema implementado en la comunidad. La asistencia de una veintena de familias por hidrómetro muestra que la utilidad está aún muy por debajo de la prestación de servicios equitativos a la población, especialmente en comparación con la población que habita en la parte formal de la ciudad, que tiene contadores de agua individuales por economía.

En lo tocante a la tarifación, se enfrenta a un problema importante en el impacto de la gestión de la empresa privada. De hecho, la investigación, tanto cualitativa como cuantitativa, muestra que los precios de las tarifas medias se revelan superiores incluso a la media de otras empresas privadas que operan en el Sudeste (tabla 3). El cálculo del gravamen con el pago de la factura del agua, realizado mediante la comparación de los ingresos medios de la población, el consumo promedio de agua y la tarifa practicada para la población de bajos ingresos, muestra que la población del municipio de Arraial do Cabo paga encima de porcentaje del 3% propuesto por el PNUD.

TABLA 3
Tarifa media practicada por las empresas privadas en la región Sudeste

Concesionaria	Municipios involucrados	Estado	Valor de la tarifa media (R\$)
Cosagua	Paraguaçu	Minas Gerais	1,24
Águas de Cachoeiro (Citágua)	Cachoeiro de Itapemirim	Espírito Santo	1,67
CAP	Campos de los Goytacazes	Río de Janeiro	2,33
Fontes da Serra Águas de Guapimirim	Guapimirim	Río de Janeiro	1,22
Águas de Niterói	Niterói	Río de Janeiro	2,14
Águas de Nova Friburgo	Nova Friburgo	Río de Janeiro	1,13
Águas do Imperador	Petrópolis	Río de Janeiro	2,04
Águas de Juturnaiba	Araruama Silva Jardim Saquarema	Río de Janeiro	1,91
Prolagos S/A	Armación de Búzios Arraial do Cabo Cabo Frio Iguaba São Pedro da Aldeia	Río de Janeiro	2,99
Águas de Guará Ltda.	Guará	São Paulo	1,07
Águas de Limeira Ltda.	Limeira	São Paulo	1,46
Ciagua Concessionária de Águas de Mairinque	Mairinque	São Paulo	1,54
Empresa Concessionária de Saneamento de Mauá S/A (Ecosama)	Mauá	São Paulo	1,36
Consórcio Águas de Mirassol	Mirassol	São Paulo	0,99

Fuente: SNIS (Brasil, 2007).
Elaboración de la autora.

Además de eso, los datos encontrados por el estudio de la FGV/Inecon (Brasil, 2009) revelan que la situación tiende a perpetuarse, dado que el índice de evolución de la tarifa media residencial real para 10m³ presenta una tendencia positiva y creciente de 10% al año (a.a.) – de 1998 a 2007.

Según la FGV/Inecon (Brasil, 2009), el índice, elaborado para el análisis de la evolución de las tarifas de las empresas privadas, buscó reflejar el gasto destinado al consumo de agua potable como porcentaje de la renta domiciliar. No se consideró el servicio de drenaje, pues muchas empresas privadas no brindan este servicio y las tarifas que se aplican son proporcionales a las tarifas de agua. El indicador consideró el 20% de los domicilios más pobres (1^a quintil) y adoptó un consumo tipo mensual por domicilio de 10m³, que es representativo en términos de los usuarios residenciales de baja renta en Brasil. El análisis se efectuó utilizando el valor de las tarifas de las prestadoras y los datos históricos sobre renta domiciliar obtenidos por la Investigación Nacional por Muestra de Domicilios (PNAD, por sus siglas en portugués) (Brasil, 2008).

TABLA 4
Tarifa media residencial real de las empresas privadas de la región Sudeste

Concesionaria	-10	-9	-8	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Tendencia	Tasa de crecimiento anual (%)	
Cosagua	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	No disponible
Citáguá	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100	84	96	104	96	122	118	112	133	132	-	Positiva	4	
CAP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	No disponible
Fontes da Serra Águas de Guapimirim	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100	-	99	-	115	-	106	-	-	-	-	Positiva	2	
Águas de Niterói	-	-	-	-	-	-	-	69	-	-	100	-	-	117	101	-	-	123	-	-	-	Positiva	1	
Águas de Nova Friburgo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100	-	-	119	127	138	147	150	153	-	-	Positiva	6	
Águas do Imperador	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	No disponible
Águas de Jurnaíba	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	No disponible
Prolagos S/A	-	-	-	-	-	-	-	-	130	-	100	123	136	136	146	154	177	223	221	220	-	Positiva	10	
Águas de Guarará	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	No disponible
Águas de Limeira	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100	-	-	-	-	-	-	112	114	130	133	136	Positiva	3
Ciagua Concesionária de Águas de Mairinque	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	No disponible
Ecosama	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	No disponible
Consórcio Águas de Mirassol	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	No disponible

Fuente: FGV/Inecon (Brasil, 2009).

También de acuerdo con el mismo estudio, otra situación crítica puede contribuir al aumento de la tarifa en un escenario futuro. De acuerdo con el documento, Prolagos S/A no cumple con los “requisitos legales establecidos por la Ley del Estado n° 4.247/2003, [para] el pago por el uso del agua, teniendo en cuenta que la agencia reguladora no se ha manifestado sobre el pleito de traspaso de este cobro a las tarifas” (Rio de Janeiro, 2003).

Para evaluar la *calidad* de los servicios, se verificó la excelencia técnica de las instalaciones durante la visita de campo. En este sentido, se entiende que la calidad técnica del sistema implantado en la comunidad no es adecuada, ya que permite la fuga de agua en el momento de su paso a la manguera. Como puede verse, además de la pérdida de agua, el usuario todavía tiene que pagar por los desperdicios que este tipo de tecnología ofrece. Por otra parte, es inaceptable que el usuario sea responsable de la compra y el mantenimiento de la manguera, que funciona como una extensión del edificio.

En cuanto a *la calidad del agua*, como no es posible evaluarlo con base en los datos de la SNIS, que a pesar de que contiene indicadores para este propósito, no puso todos a disposición, se asume la información proporcionada por el informe de la Agenera de 2005 y el informe de Prolagos S/A sobre el análisis de los parámetros organolépticos y fisicoquímicos del agua. Por lo tanto, ambos informes informan que todos los requisitos de calidad del agua de Prolagos S/A cumplen la Ordenanza n° 518/2004 del Ministerio de Salud (MS), que establece los procedimientos y responsabilidades para el control y seguimiento de la calidad del agua para el consumo humano y sus normas de potabilidad.

Siguiendo con el análisis de la calidad de los servicios, se verifica que los datos del SNIS, relativos a los resultados financieros de la concesionaria, muestran que no presenta resultados satisfactorios. En este sentido, el análisis llevado a cabo por los estudios realizados por la FGV/Inecon, con respecto a los resultados financieros de las empresas privadas, muestra que la situación financiera de Prolagos S/A es muy inferior en comparación con otras empresas privadas que operan en el sector y, además, el estudio destaca que, si la empresa no revierte este cuadro, esta situación no se puede sostener a largo plazo.

Los análisis efectuados en cuanto a la integración de las infraestructuras y servicios con la gestión eficiente de los recursos hídricos se pautaron en la verificación de los macro indicadores, medición y pérdidas en los sistemas. A pesar del elevado índice de hidromedición, con 94,56% de conexiones medidas, y de realizar 100,0% de macromedición de sus sistemas, los resultados de las pérdidas de facturación (73,48%), las pérdidas en la distribución (50,37%) y las pérdidas por conexión (189.60 L/día/conexión) contribuyen a reducir el impacto medioambiental del concesionario Prolagos S/A. Solamente el índice

de pérdidas lineales ($14.02 \text{ m}^3/\text{día}/\text{km}$) parece adecuado para una buena gestión ambiental por la empresa, como se puede ver en la tabla 1.

De hecho, se entiende que el concesionario Prolagos S/A recibió de la Cedae infraestructura deficiente, a menudo objeto de vandalismo por la acción de “monas”¹⁰ y conexiones ilegales que eran comunes en la región. Sin embargo, se cree que después de diez años de gestión, incluso si han disminuido las pérdidas durante la gestión frente a este cuadro elevado de daños en el sistema, el concesionario debería haber priorizado su reducción, así como fueron priorizadas las elevaciones de los índices de a los máximos de macro medición e hidromedición.

Finalmente, los análisis de la participación y del control social fueron revelados por la investigación de campo, dado que, los datos del SNIS no proporcionan informaciones de este tipo. Es importante decir aquí que las informaciones obtenidas en conjunto con el presidente de la asociación de habitantes acaban por conducir a una evaluación bastante positiva de la prestación de los servicios por parte de la concesionaria. De un modo general, los habitantes creen que la calidad de los servicios prestados por la concesionaria es buena, pero critican el hecho de que hay sistema de rotación en el abastecimiento de agua. También fue posible verificar que, en general, la población cree que la tarifa cobrada es compatible con el servicio prestado.

Incluso, según se observó en la investigación de campo, fue posible averiguar que la principal preocupación de la comunidad siempre fue tener acceso al agua, encima de cualquier cuestión relativa a la tecnología implementada o al precio. En verdad, las declaraciones generalmente transparentaban más satisfacción con relación a los servicios prestados por Prolagos S/A comparados con los servicios dispensados anteriormente por la Cedae.

A su vez, no había muchos cuestionamientos en cuanto al tipo de servicio que se estaba implementando en la comunidad por parte de Prolagos S/A, siempre que ésta posibilitase el efectivo acceso al agua. Esto llevó a una legitimación del tipo de solución técnica que se implementaría, dado que, según los técnicos de Prolagos S/A, era la única opción posible para atender a la comunidad con el abastecimiento de agua.¹¹

Prosiguiendo en la evaluación, en cuanto a los canales de atención al público, se verifica que Prolagos S/A tiene puntos de atención en cada uno de sus municipios. Tales puntos abren diariamente de las 9 a las 14 horas y brindan atención al público. Hay también un teléfono de atención gratuito, así como servicio de atención en línea. Además de eso, Prolagos S/A cuenta con servicio de escucha, que según su sitio de internet es un

10. Conexiones clandestinas realizadas por piperos informales que actúan en la región.

11. De acuerdo con la información del sitio de internet de Prolagos S/A, en función de la altitud y de las condiciones geográficas, el abastecimiento para los cerros presentaba dificultades técnicas para instalar redes subterráneas. Esta información fue confirmada por el técnico entrevistado.

canal abierto a la participación del ciudadano, siendo un instrumento orientador para la mejora de los servicios prestados. Este servicio desempeña la función de segunda instancia, recibiendo reclamaciones, y/o sugerencias ya registradas en las demás áreas de la concesionaria y que no hayan tenido solución o cuya respuesta no haya sido satisfactoria (traducción propia).¹²

No fue posible evaluar en el ámbito de este trabajo la efectividad de estos mecanismos.

En cuanto a los mecanismos de participación e información, según relató el presidente de la asociación de habitantes, hubo constante articulación con la concesionaria durante la implementación del actual sistema de abastecimiento de agua. Incluso, dijo el presidente de la asociación, se realizaron reuniones entre los habitantes y Prolagos S/A para decidir sobre los puntos de colocación de los hidrómetros en la comunidad, y para repasar la información relativa al funcionamiento del sistema de maniobras y cobro.

En cuanto al acceso a la información sobre los servicios prestados, existe un mural informativo en el puesto de atención de Prolagos S/A que contiene los datos relativos a los servicios prestados. Estos engloban el control de calidad del agua, del vaciamiento, de las reparaciones realizadas, de la ampliación de los servicios etc. En la comunidad de Morro da Boa Vista, específicamente, la información sobre el funcionamiento del sistema también se transmite por un funcionario coordinador que permanece en la comunidad en cuanto se realiza el cobro y la distribución del agua. Este funcionario también transmite los pedidos o reclamos de la comunidad a Prolagos S/A, funcionando así como un canal de participación.

El conocimiento previo de los derechos y deberes del usuario frente a los servicios que presta la concesionaria funciona de una manera muy particular. Se nota que la comunidad conoce sus deberes en cuanto al pago inmediato del cobro, en cuanto al derecho de uso del hidrómetro comunitario, en cuanto a la cantidad de personas que lo utilizan, en cuanto al sistema de “préstamos” y de “facilidades de pago”, de denuncias de agua hurtada por terceros, etcétera. Con relación a los derechos y deberes determinados por la ley, parece que la comunidad desconoce cuestiones relativas al derecho de obtener un servicio regular, de calidad, con tarifas sociales, etcétera. Sin embargo, no fue posible profundizar en este análisis.

No fue posible tener acceso, durante la investigación de campo, a algún manual o folleto que contemplara la prestación de los servicios. Del mismo modo, tampoco se constató la existencia de un informe periódico sobre la calidad de los servicios. Sin embargo, existe un informe periódico sobre la calidad del agua, disponible en el sitio de internet de la concesionaria; se entiende que la empresa Prolagos S/A brinda informes sobre la calidad de los servicios. Igualmente, como

12. Disponible en: <<https://www.prolagos.com.br/tag/ouvidoria/>>.

se dijo, se verificó si existía información sobre la prestación de los servicios de la concesionaria en los puestos de atención, lo que corrobora, en el entendimiento de que existen, de alguna forma información sobre la prestación de los servicios.

En conclusión, el análisis de la prestación de servicios de abastecimiento de agua de la concesionaria Prolagos S/A en la comunidad estudiada, aplicado al modelo tipo ideal weberiano que se estructuró con base en los principios fundamentales de la prestación de servicios, reveló que la empresa está por ser considerada un modelo ejemplar en la cuestión del servicio de abastecimiento de agua.

Más críticamente, los principios de la equidad, de la calidad de los servicios y de la facturación, reconocidos en esta evaluación como deficitarios, contribuyen efectivamente a la perpetuación de un cuadro de injusticia social y ambiental en esta comunidad, que enfrenta los problemas resultantes de los agravios de su clase social.

CUADRO 1
Calidad de los servicios prestados

Modo tipo ideal de padrón para servicios de saneamiento				
Tópicos abordados	Exigencias	Atiende	No atiende	Comentarios
Acceso universal	Ampliación progresiva del acceso de todos los domicilios ocupados	Sí	-	-
Integralidad	Integración de los servicios	-	-	La concesionaria solamente presta servicio de abastecimiento de agua. El drenaje y la recolección de basura son prestados por la municipalidad. El drenaje es inexistente.
Equidad	Regularidad	-	No	-
	Continuidad	-	No	-
	Hidrometración individual	-	No	-
Tarificación	Compatibilización con el poder adquisitivo del usuario, mediante la práctica de modicidad de precios	-	No	A pesar de que la concesionaria apunta el precio cobrado por el sistema de pre pago como tarifa social, éste no es compatible con la renta de los usuarios.
	Utilización de tecnologías apropiadas considerando la capacidad de pago de los usuarios	-	No	-
Calidad de los servicios	Calidad técnica de las instalaciones	-	No	-
	Calidad del agua	Sí	-	El sitio de internet de la concesionaria Prolagos S/A disponibiliza los análisis de los parámetros organolépticos y fisicoquímicos del agua.
	Integración de las infraestructuras y de los servicios con la gestión eficiente de los recursos hídricos	-	No	-

(Continúa)

(Continuación)

Modo tipo ideal de padrón para servicios de saneamiento				
Tópicos abordados	Exigencias	Atiende	No atiende	Comentarios
Participación y control social	Canales de atención al público	Sí	-	-
	Mecanismos de participación e información	Sí	-	-
	Acceso a información sobre los servicios prestados	Sí	-	El acceso es obtenido sólo en la tienda de Prolagos S/A.
	Previo conocimiento de sus derechos y deberes	-	No	-
	Acceso a manual de prestación del servicio	-	No	-
	Acceso al informe periódico sobre la calidad de la prestación de los servicios	Sí	-	El acceso es obtenido sólo en la tienda de Prolagos S/A.

Elaboración de la autora.

6 CONSIDERACIONES FINALES

El estudio de caso efectuado en el municipio de Arraial do Cabo, sobre el análisis de la concesión a la empresa Prolagos S/A, fortaleció la hipótesis de que un nuevo modo de desigualdad puede estar siendo instaurado. Así, el examen realizado frente a la calidad de los servicios de abastecimiento de agua prestados en la comunidad del Morro da Boa Vista constató que el sector privado provee servicios de menor calidad a las comunidades carentes, comparadas con las de mayor poder adquisitivo.

La cuestión de la diferencia en la calidad de los servicios acaba tornándose en una nueva faceta de desigualdades, como resultado de las transformaciones que han venido ocurriendo en los modos de provisión de los servicios de saneamiento, y pueden convertirse en un medio consolidado de segregación socio espacial y de fragmentación urbana. Así, las redes de infraestructura aparentemente generalizadas, y los servicios, aparentemente universalizados, en mascarar nuevas formas de desigualdad social. Si antes se verificó que el panorama de la falta de acceso a infraestructura ya saneamiento era el componente principal del proceso de segregación, hoy se verifica que la diferencia en la calidad de los servicios prestados se coloca como el elemento central de contribución para perpetuar las desigualdades socio espaciales en la actualidad.

No obstante, se constató *in loco* que hubo mejoría en el acceso al agua para esa población con la entrada del sector privado. En este sentido, es comprensible el nivel relativamente elevado de satisfacción de la población frente a los servicios que presta la concesionaria privada cuando se compara con la falta total de acceso al agua en la época de la Cedae. Evidentemente, entre la falta de acceso y el acceso precario y caro, se opta por el último.

La reflexión de ese legado de la Cedae resulta en la demanda reprimida y en la urgencia por servicios de saneamiento. Esta urgencia generalmente significa: *de cualquier modo y a cualquier precio*. Esto puede impactar perversamente en grupos sociales desarticulados que se vuelven impotentes frente al desconocimiento de sus derechos.

La adopción de la implementación del sistema prepago para comunidades carentes puede ser una estrategia interesante del prestador de servicios privados para solucionar el alto nivel de incumplimiento en estos espacios. Sin embargo, se debe averiguar cómo la lógica del mercado se coloca delante de cuestiones de equidad, universalidad y calidad de los servicios prestados indiscriminadamente, o sea, delante de la lógica de los derechos sociales y de la justicia social.

De hecho, este estudio reafirmó las acusaciones del PNUD (2006), de que las parcelas más pobres de las poblaciones pagan realmente más caro por el agua. En este estudio, se evidenció que los habitantes de la comunidad carente del Morro de Boa Vista, en Arraial do Cabo, para tener acceso a un servicio discontinuo, tienden a gastar más que el porcentaje máximo recomendado de 3% sobre la renta mensual.

La constatación de que los servicios prestados a la comunidad presentaban una calidad inferior frente a los servicios ofertados en otras localidades del mismo municipio refuerzan el hecho de que el sector privado, en este espacio, no está siendo capaz de conciliar calidad de vida, universalización y justicia, sea ambiental, sea social. En el caso de Arraial do Cabo, estos dos niveles están claramente identificados: uno para la ciudad formal y otro para los barrios populares, originados de la ocupación informal, donde los servicios son caros y de calidad inferior. Se confirma así un tratamiento desigual a los usuarios, reforzando un cuadro de injusticia social.

La estrategia de implementar un sistema de pago automático como combate al incumplimiento, no fue suficiente para que la empresa implementase un sistema de mejor calidad para aquella localidad. Así, la lógica que se estructura revela que quien paga anticipadamente recibe el peor servicio.

A partir de tales constataciones, se debe, de esta manera, repensar cómo se coloca la cuestión de la universalización del acceso a los servicios de saneamiento. Mucho se

habló sobre el alcance de las metas del milenio estipuladas por la Organización de las Naciones Unidas (ONU) para 2010 y, de hecho, se confirma que el alcance de la universalización de los servicios de saneamiento es algo que se concretará en breve. Sin embargo, surgen algunos cuestionamientos cuando se perciben los caminos que se están recorriendo para su alcance. Así, ¿será suficiente entender “universalización del saneamiento” como un acceso numérico o que la calidad de vida de la población debe estar en consonancia con la universalización de los servicios?

Bajo la luz de la justicia ambiental y de la justicia por el agua, parece que esas son las cuestiones primordiales. Elevar los porcentajes de acceso al agua promoviendo la desigualdad revela que se está caminando nuevamente rumbo a la implementación de políticas públicas equivocadas e injustas, con las cuales, una vez más, las zonas más pobres serán injustamente penalizadas.

REFERENCIAS

BARLOW, M.; CLARKE, T. Who owns water? **The Nation**, New York, 15 agosto 2002. Disponible en: <<https://www.thenation.com/article/archive/who-owns-water/>>.

BRASIL. Ministério das Cidades. Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS). **Diagnóstico dos serviços de água e esgoto**. Brasília: SNIS, dic. 2007. Disponible en: <www.snis.gov.br>.

_____. Ministério das Cidades. **Exame da participação do setor privado na provisão dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário no Brasil**. São Paulo: Inecon; FGV, 2008.

_____. Ministério das Cidades. **Exame da participação do setor privado na provisão dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário no Brasil**. Brasília: Ministério das Cidades, 2009.

GRAHAM, S.; MARVIN, S. **Splintering urbanism: networked infrastructures, technological mobilities and the urban condition**. London: Routledge, 20 jul. 2001. Disponible en: <<http://migre.me/kZOYA>>.

PNUD – PROGRAMA PARA AS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO. **Relatório do desenvolvimento humano 2006: a água para lá da escassez – poder, pobreza e a crise mundial da água**. Nova Iorque: PNUD, 2006.

RIO DE JANEIRO. Lei nº 4.247, de 16 de dezembro de 2003. Dispõe sobre a cobrança pela utilização dos recursos hídricos de domínio do estado do Rio de Janeiro e dá outras providências. **Diário Oficial**, Rio de Janeiro, 2003. Disponible en: <<http://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=157244>>.

SILVA, R. T.; BRITTO, A. L. N. Comunicação apresentada. *In*: CONFERÊNCIA BILATERAL CIDADE, CIÊNCIA E TECNOLOGIA: COOPERAÇÃO BRASIL-FRANÇA EM SANEAMENTO AMBIENTAL, 2002, Rio de Janeiro. **Anales...** Rio de Janeiro: [s.n.], 20-23 maio 2002. p. 269.

VARGAS, M. C. **O negócio da água: riscos e oportunidades das concessões de saneamento à iniciativa privada: estudos de caso no Sudeste brasileiro.** São Paulo: Annablume, 2005.

VARGAS, M. C.; LIMA, R. F. Concessões privadas de saneamento no Brasil: bom negócio para quem? **Ambiente e Sociedade**, Campinas, v. 6, n. 2, jul./dic. 2004.

WOLF, A. *et al.* Water can be a pathway to peace not war. **Navigating Peace**, Washington, n. 1, jul. 2006.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

AGENERSA – AGÊNCIA REGULADORA DE ENERGIA E SANEAMENTO BÁSICO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO. **Relatório final da Prolagos S/A.** Rio de Janeiro: Agenersa, 2005.

BIRCH, M.; HAAR, J. **The impact of privatization in the Americas.** Boulder, Colorado: North-South Center Press, 2000. Disponível em: <<http://migre.me/l009>>.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 518, de 25 de março 2004. Estabelece os procedimentos e responsabilidades relativos ao controle e vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade, e dá outras providências. **Diário Oficial**, Brasília, 2004. Disponível em: <<http://migre.me/kZXt5>>.

_____. Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007. Estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico; cria o Comitê Interministerial de Saneamento Básico; altera as Leis nºs 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.666, de 21 de junho de 1993, e 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; e revoga a Lei nº 6.528, de 11 de maio de 1978. **Diário Oficial**, Brasília, 2007. Disponível em: <<http://migre.me/kZO3q>>.

LOJKINE, J. **O Estado capitalista e a questão urbana.** 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1997.

REDES DE POLÍTICA Y DISEÑO DE ESTRATEGIAS PARA SUPERAR LA CRISIS DEL AGUA: LOS CASOS DE LOS ACUÍFEROS DEL VALLE DE LEÓN, GUANAJUATO Y DEL VALLE DE AGUASCALIENTES, MÉXICO

Alex Ricardo Caldera Ortega¹



RESUMEN

Este capítulo se basa en un estudio que muestra la disputa entre proyectos políticos en torno a la gestión del agua en dos acuíferos del centro de México afectados por sobreexplotación. Los casos se refieren al acuífero del Valle de León, Guanajuato y del Valle de Aguascalientes. Analíticamente la atención se pone en el tipo de relaciones entabladas entre los actores públicos y privados involucrados en la gestión del agua subterránea, así como en los arreglos institucionales que moldean dichas relaciones a partir de la perspectiva analítica llamada “análisis de redes de política pública”. El capítulo tiene el objetivo de resaltar no sólo el conflicto distributivo del agua en México, sino la influencia de las ideas en el diseño de las políticas públicas orientadas a superar la crisis del agua en el país. Se argumenta que la disputa se ha venido dando entre dos visiones, una dominante que concibe al agua como un bien económico y otra emergente, aún marginal, que defiende el principio de que el acceso al agua es un derecho humano.

1 LA GOBERNANZA COMO CONCEPTO DE UTILIDAD HEURÍSTICA

En este trabajo no se asume el concepto de gobernanza del agua como equivalente a buen gobierno, sino como “la configuración y mantenimiento de los arreglos de autoridad y poder dentro de los cuales los actores toman decisiones y enmarcan políticas que son vinculantes para los actores individuales y colectivos dentro de los diferentes límites territoriales, como son el estado, los distritos y los municipios” (Hanf y Jansen, 1998, p. 3). Bajo esta concepción la gobernanza es esencialmente un proceso, no un estado al que habría que alcanzar. Ante esta acepción de gobernanza, la respuesta a la persistencia de la crisis del agua en las zonas áridas de México se busca en el proceso político que ha dado forma al entramado institucional de la gestión del agua subterránea en el país, y particularmente en las

1. Departamento de gestión pública y desarrollo, campus León, Universidad de Guanajuato. *E-mail*: <arcaldera@ugto.mx>.

regiones bajo estudio, durante las últimas dos últimas décadas. Esta perspectiva plantea que las instituciones del agua son tanto el resultado como el vehículo de procesos políticos, los cuales han moldeado el cambio institucional y sus resultados (Castro *et al.*, 2006, p. 247).

El concepto de gobernanza es pues una herramienta heurística que identifica la dinámica de la política pública de un modo reticular: una red de estructuras y actores configurada alrededor de un sector determinado de acción gubernamental, en este caso el del sector hídrico. El concepto de red de políticas aparece con la intención de ser utilizado como instrumento para categorizar las relaciones que existen entre los grupos de interés y el gobierno (Natera, 2004; Chaqués, 2004). Como definición mínima de red de políticas parece útil la propuesta por Klijn, Koppenjan y Termeer (1995, p. 439), para quienes ésta constituye “patrones más o menos estables de relaciones sociales entre actores mutuamente dependientes, que se forman alrededor de problemas políticos o grupos de recursos y cuya formación, mantenimiento y cambio son obra de una serie de juegos”, es decir, una serie de acciones continuas entre diversos actores, en función de determinadas reglas formales o informales.

Desde esta perspectiva de la política pública, la red de políticas es vista como un “microescenario diferenciado, poblado de estructuras político-administrativas, valores y actores específicos, públicos unos y privados otros, que se corresponde con el respectivo ámbito de problemas, necesidades y/o oportunidades, pero reconstruido, recreado, por las características y el estilo de esa política pública” (Natera, 2004). Esta es la posibilidad de adentrarse en el propio juego político de las políticas públicas. Las redes de políticas pueden variar en cuanto a su configuración a partir de cinco dimensiones básicas, las cuales se pueden operacionalizar en las siguientes variables que caracterizan a la propia red y que pueden ser verificadas empíricamente.

CUADRO 1
Dimensiones del análisis de la red de políticas

Dimensiones		Descripción
Ordenación elemental de la red	Comunidad política	Identificación del conjunto de actores políticos y sociales implicados, la naturaleza de éstos y la intensidad de sus interacciones.
	Institucionalización de la red	El conjunto de reglas formales e informales, procedimientos y estructuras organizacionales en torno al asunto público.
	Función de la red	Tales como las de influencia, negociación coordinación o asignación de recursos.
Relaciones de poder en la red	Naturaleza de las disputas a partir de intereses y valores	La repartición de intereses y valores en las posiciones iniciales de acuerdo o contradicción en torno a los asuntos públicos.
	Instrumentos y recursos de poder	Las diferentes capacidades de influencia de los actores (grado de desigualdad de la red; fuentes de poder) y tipo de recursos que manejan para ejercer influencia (materiales o simbólicos; tácticas de influencias “blandas” o “duras”).

Fuente: Natera (2004, p. 13-14).
Elaboración del autor.

Este análisis no sólo da cuenta de la configuración institucional de las relaciones políticas en torno a un asunto problemático (en esta caso la crisis del agua a nivel local), sino que posibilita una explicación en torno a los resultados derivados de esta estructura de poder.

2 LOS CASOS DE ESTUDIO

Los casos seleccionados resultan significativos pues se trata de dos de los acuíferos más sobreexplotados del país.² Los dos casos son representativos en la zona centro-norte de México, donde la gravedad del problema se configura a partir de la importancia social y económica de las regiones y su disponibilidad, absoluta y relativa de agua cada vez menor.

FIGURA 1
México, regiones hidrográficas y acuíferos: ubicación de casos



Fuente: CNA.

Obs.: Figura reproducida en baja resolución y cuya maquetación y textos no pudieron ser estandarizados y revisados debido a las condiciones técnicas de los originales (nota Editorial).

Ambos valles tienen al agua subterránea como su principal fuente de abastecimiento para todos los usos, pero principalmente para consumo humano. Su perfil sociodemográfico y económico es muy parecido, y los dos concentran una presión importante sobre su sistema natural a partir, primero, de la extracción de agua que se da en el sector agrícola, segundo, de la demanda del recurso que hacen poblaciones – que en ambos casos sobrepasa el millón de habitantes –,

2. La Comisión Nacional del Agua (CNA) identifica 104 acuíferos que presentan algún grado de sobreexplotación, es decir, donde la extracción es mayor a la recarga (CNA, 2008). Entre ellos se encuentran los dos acuíferos de este trabajo.

y tercero, la contaminación del agua que se da principalmente a partir de una intensa actividad industrial.³

El agua para consumo humano en León, Guanajuato, depende actualmente en un 90% del agua subterránea, mientras que en Aguascalientes la dependencia es del 100%. El agua superficial está destinada principalmente al sector agrícola. Los balances hídricos para ambos acuíferos muestran que para el caso Aguascalientes la sobreexplotación llega a los 199 hm³, mientras que para el acuífero de León es de 48.3 hm³ por año. Los dos acuíferos presentan un abatimiento promedio de dos metros por año, agravándose la situación en las zonas metropolitanas, donde la extracción se está haciendo a 400 y 500 metros de profundidad y registra abatimientos de 4 y 5 metros por año en León y Aguascalientes, respectivamente.

En términos económicos las dos regiones resaltan por su dinamismo. León, Guanajuato tiene una tradición más añeja como zona con vocación industrial dado que desde la primera mitad del siglo XX la industria curtidora y zapatera arraigada en la región se convirtió en una de las más importantes del país, mientras que Aguascalientes ha vivido un proceso de transición en las últimas cuatro décadas en el que de ser una economía esencialmente agrícola ha pasado a otra de tipo industrial y de servicios altamente atrayente para las inversiones nacionales y extranjeras. Los diagnósticos existentes plantean que los intentos de revertir la tendencia a la sobreexplotación de los acuíferos no están resultando exitosos, con lo que en un futuro no mayor a 20 años se verá comprometido no sólo el patrón de desarrollo económico de estas regiones, sino la misma disponibilidad de agua para la vida digna de sus poblaciones. La historia que presentamos aquí trata acerca de cómo la visión dominante del agua como bien económico tiende a profundizar la gravedad del problema, mientras que posiblemente el planteamiento del acceso al agua como un derecho humano puede contribuir a plantear alternativas más sustentables.

Este estudio sobre redes de política pública y cambio institucional en el sector del agua en México se centra en el período comprendido entre 1989 y 2008. Esta temporalidad se justifica dada la identificación de una instauración en el orden nacional mexicano de un paradigma de “modernización” y redefinición de papel del Estado, algo que el historiador Luis Aboites Aguilar denomina el paradigma “mercantil ambiental” de la política hídrica (Aguilar, 2009). Dicho paradigma ha sido impulsado a la par de la creación en 1989 de la CNA, la agencia federal encargada de la política hídrica. En este mismo año, además, se producen procesos políticos locales en Aguascalientes y Guanajuato que impactarían directamente sobre el sector del agua en las dos décadas siguientes.

3. Para ambos casos el 78% de la extracción del agua de los acuíferos es para el sector agrícola, el 15% para consumo humano, el 5% para el sector industrial y el 2% para otros usos como por ejemplo abrevadero de ganado.

3 CARACTERIZACIÓN DE LA RED DE POLÍTICAS

¿Qué actores conforman la comunidad de políticas públicas en cada caso estudiado? ¿Qué actores participan efectivamente en el proceso de toma de decisiones y quiénes quedan excluidos? ¿Qué condiciones estructurales determinan la posición de cada uno de los actores, su poder de influencia o su marginación? O ¿Qué arreglos institucionales definen la función de la red de políticas y las capacidades de los actores? ¿Cómo condicionó este marco institucional la estructuración de los problemas que finalmente ha reconocido la agenda pública? Una forma útil de iniciar el análisis comparado de la conformación de comunidades de política es a partir de la propuesta de Laumann y Knoke (1987) para identificar a los actores incluidos y excluidos en el proceso de políticas públicas a partir de tres niveles de participación, que va desde un primer círculo de influencia en la toma de decisiones, pasando por otro círculo intermedio de actores con mediana influencia y por último el grupo de actores desplazados y marginados del proceso.

En este sentido, en León los empresarios de la curtiduría y el calzado se lograron imponer como el principal grupo político del municipio. Desde finales de la década de 1980 y principios de los años 1990 la élite económica que representan los industriales del calzado y los curtidores lograron posicionar a muchos de sus miembros en las altas esferas de decisión política no sólo en el área conocida como El Bajío, sino en todo el estado de Guanajuato, algo que lograron principalmente a partir de su militancia en el Partido Acción Nacional (PAN).⁴ En el subsistema de la política hídrica de León esto configuró un esquema donde los empresarios locales juegan el papel central indiscutible. Es así que, desde la creación de la Junta de Administración del Agua en 1982, y la posterior constitución del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de León (Sapal) en 1984, el sector empresarial e industrial se apoderó de su consejo directivo, el cual ha sido un actor central en el diseño de las estrategias para buscar soluciones a los dos problemas concurrentes de esta región: la escasez y la contaminación del agua.

La visión empresarial produjo además la reproducción de patrones gerenciales al interior de las organizaciones responsables en el sector del agua. Se enraizó en este sentido la valoración de la eficiencia y la profesionalización del servicio. Esto llevó a consolidar un cuerpo de gerentes del agua que pasaron de incursionar en un primer momento en el Sapal a partir de la avenencia del grupo empresarial en el orden municipal, y luego continuaron su carrera en el sector en instancias del orden estatal, desde donde se operó el cambio de orientación de la

4. Notablemente uno de ellos Vicente Fox Quesada, que fue electo gobernador del estado en 1995 y posteriormente se convertiría en presidente de México (2000-2006), en ambas instancias como candidato del PAN.

política hídrica de Guanajuato basado en la planeación y apertura a un esquema de participación de usuarios en espacios creados expreso para ello.

Paralelamente a estos procesos en Guanajuato, se celebraron una serie de acuerdos de trasvase entre los estados pertenecientes al Consejo de Cuenca Lerma-Chapala (CCLCH), incluyendo a Guanajuato, los cuales fueron también un factor decisivo en el rumbo que habría de seguir este estado en el diseño de sus instituciones para la gestión del agua. Entre 1992 y 1995 se registra una presión constante ante las autoridades de la CNA por parte tanto de los agricultores del Distrito de Riego 011 “Alto Río Lerma” como del propio Poder Ejecutivo del gobierno de Guanajuato en torno a las cantidades de agua a ser transferidas hacia el estado de Jalisco. La demanda ante la CNA, que en varias ocasiones se tornó beligerante, argumentaba que las cantidades del trasvase eran injustas y se acusaba a la CNA de hacer estimaciones incompletas y poco confiables. Lo anterior llevó a las autoridades estatales de Guanajuato a diseñar una estrategia discursiva y de reforma institucional para “rebelarse” en contra de los acuerdos del Consejo de Cuenca y de las líneas de acción sugeridas por la CNA. Este cambio de orientación de la política hídrica se diseñó desde la Comisión Estatal de Agua y Saneamiento de Guanajuato (Ceasg) a partir de 1995 con la llegada de Vicente Fox a la gubernatura estatal y el nombramiento de Vicente Guerrero Reynoso para dirigir esta dependencia estatal (Maganda, 2003, p. 398). A partir de estos eventos Guanajuato comenzó a generar su propio sistema de información hídrica, de planeación técnica y de participación de usuarios. Aquí cabe resaltar el establecimiento de los Consejos Técnicos de Aguas (Cotas),⁵ como organismos de usuarios de aguas subterráneas y superficiales, los cuales se convirtieron en el principal instrumento del gobierno estatal para promover la autoorganización de los usuarios y estructurar un sistema de planeación hídrica a través del Consejo Estatal Hidráulico (CEH). La idea era tener los propios instrumentos para generar información a partir de la modelación y el monitoreo, con la posibilidad de generar propuestas para el mantenimiento y distribución del agua que fueran legitimadas socialmente y que permitieran enfrentar las disposiciones nacionales.

En relación con esto, una serie de acuerdos celebrados en 1989 con el objeto de sanear la cuenca, junto con la instalación del CCLCH en 1993, fueron la piedra de toque para que León, junto con la subcuenca del río Turbio, una zona aledaña con fuerte presencia de la industria curtidora, se convirtiera en el centro principal de atención para las acciones en este tema. Dado que la presión provenía del ámbito federal y del acuerdo entre estados pertenecientes a la cuenca, en este asunto particular la respuesta específica fue conjunta entre el gobierno local en León y el gobierno del estado de Guanajuato, la cual consistió en promover la

5. El acrónimo Cotas se aplica tanto para los Consejos de Aguas de Guanajuato, como para los Comités Técnicos de Aguas Subterráneas, organismos auxiliares impulsados por la CNA, como en el caso del acuífero de Aguascalientes como se verá enseguida.

reubicación de la industria curtidora y de la construcción de la primera Planta de Aguas Civiles. El gobierno municipal y el Sapal principalmente negociaron con la Cámara de la Industria de Curtiduría del Estado de Guanajuato (Cicur) estos asuntos, aunque otros grupos de industriales también fueron muy visibles en esta etapa, como fue el caso de la industria metalmecánica, en la que se destacan los empresarios transportistas, tanto de carga como de pasajeros, los cuales representan una de las principales flotillas de vehículos en el centro-occidente del país.

A pesar de la resistencia de los curtidores, como resultado principalmente de la presión por parte de las autoridades federales, se logró que se aceptara el mejoramiento de los procesos de producción. Para esto, en 1997 se suscribió con la entonces Secretaría del Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (Semarnap) el apego al Manual de Procedimientos sobre el Manejo Adecuado de los Residuos de la Curtiduría (MPMARC), así como diez años después, por iniciativa de la CNA y de varios actores locales – entre ellos varios presidentes municipales de la zona del río Turbio –, se logró la instalación de la Comisión de Cuenca respectiva en la que los curtidores se comprometieron a participar.

Otro ejemplo importante en Guanajuato es el caso del proyecto para construir una represa en el Río Verde/Zapotillo, en el cual se observó también un escenario donde las interacciones entre instancias de gobierno pasaron por varias etapas en estos años.⁶ Primero fue una situación en la que el gobierno local de León junto al Sapal y a los actores empresariales empezaron a negociar directamente con las autoridades de Jalisco y la propia CNA, sin embargo, ya bajo la titularidad de gobiernos estatales emanados del PAN de Guanajuato, y enmarcados en el contexto de las negociaciones por los trasvases entre este estado y Jalisco, la interacción entre autoridades de los tres órdenes de gobierno fue más activa – la mayoría de las veces incluso dejando ver un franco conflicto de intereses.

En el otro caso de estudio, en Aguascalientes, por lo menos hasta la elección local de 1995 en la que el Partido Revolucionario Institucional (PRI) perdió la alcaldía de la capital y la mayoría en el congreso local a manos del PAN, el esquema tradicional del sistema político mexicano se había reproducido fielmente en un proceso de gobierno jerárquico, vertical y cerrado. Sólo la coyuntura de este proceso electoral y la configuración de fuerzas políticas consecuente rompieron tal esquema. Los partidos reconocidos nacionalmente y con representación en el Congreso local y los cabildos son los actores que principalmente se insertaron a partir de ese momento en el nuevo proceso de gobierno.

6. En el año 1990 los estados de Jalisco y Guanajuato firmaron un primer acuerdo de coordinación para realizar estudios hidrológicos preliminares en el Río Verde con el objeto de construir una represa par solucionar los problemas de abasto de agua potable tanto para la ciudad de León como para la zona de los altos de Jalisco. Ese proyecto buscaba dotar de 5 mil 600 litros de agua por segundo de la cuenca del río Santiago aprovechando las aguas del Río Verde. El proyecto hoy se conoce como Zapotillo, ya que se mudó a la zona del mismo nombre, pero esta decisión ha implicado una situación más conflictiva, pues implica un proyecto adicional para dotar de agua a la ciudad de Guadalajara, con lo cual el área ampliada de inundación afectará los poblados de Temacapulín, Acasico y Palmarejo del estado de Jalisco.

En Aguascalientes, la relación empresarios-poder político ha sido configurada de distinta manera que en el caso de León. El cambio político y la alternancia en el poder que se produjo a partir de la década de los años 1990 en Aguascalientes no hizo más que confirmar un poder compartido entre políticos de carrera y empresarios que ya se venía dando por lo menos desde la década de los setenta. Lo que sí parece más o menos claro es que el empresariado que logró ocupar tanto la gubernatura como la presidencia municipal a partir de 1998 proviene del sector de la construcción, básicamente beneficiados con la obra pública gubernamental, demandada a partir del boom demográfico verificado en la ciudad de Aguascalientes entre 1980 y 2000 y su consecuente exigencia de más infraestructura de servicios públicos para la población.⁷

En relación con el subsistema de la política hídrica del acuífero Ojocaliente-Aguascalientes-Encarnación (OAE) es significativo que en la Comisión Ciudadana de Agua Potable y Alcantarillado del Municipio de Aguascalientes (CCAPAMA) el nombramiento de sus directores ha recaído en su mayoría en personas con un perfil político, alternadamente con personas provenientes precisamente del sector de la construcción. Por su parte, la dependencia del sector agua del gobierno del estado verifica una consolidación como instancia gestora y responsable de la obra hidráulica desde finales de la década de 1980, lo cual continúa hasta la fecha, aun con la transición de Comisión Estatal del Agua y Saneamiento de Guanajuato (Ceasg) a Instituto del Agua (Inagua) creado en 2000. Con respecto a los nombramientos de los encargados de esta dependencia a nivel estatal, primero se dio un periodo de continuidad de un cuerpo de ingenieros durante los gobiernos estatales encabezados por el PRI entre 1986 y 1998, pero que se rompió con los gobiernos de alternancia encabezados por el PAN de 1999 a 2004, período en el que se nombró a personas provenientes del sector empresarial.

Al respecto, en Aguascalientes se configuró un escenario de relaciones intergubernamentales totalmente opuesto al de León descrito en las páginas previas. Un detonador de este escenario fue un diagnóstico que se hizo en el año 1989 en el cual se llegó a la conclusión de que el organismo operador municipal del servicio público de agua potable y alcantarillado estaba seriamente afectado por una incapacidad institucional y financiera, lo cual terminó generando una situación de dependencia y colaboración muy intensa del gobierno municipal con los otros dos órdenes de gobierno. En este sentido, y dadas las condiciones políticas de cercanía e intermediación entre las élites del ámbito federal y local,⁸ la principal propuesta a

7. La red de relaciones entre estos dos tipos de actores en Aguascalientes se afianza con vínculos de parentesco, compromisos y sociedades de mutuo interés económico.

8. Esta conclusión es consistente con la tesis de Fernando I. Salmeron Castro (1998) de que el desarrollo económico vertiginoso experimentado en Aguascalientes desde la década de 1970 y hasta principios de los años noventa se debió principalmente a un proceso de intermediación y cercanía entre élites políticas locales y nacionales.

partir de la influencia del gobierno federal, a través de la CNA, fue la de implementar un primer antecedente de participación privada en el servicio de agua potable y alcantarillado de la ciudad capital a partir de un contrato parcial (1989-1992). Mientras que el arribo de un nuevo gobierno estatal en 1992, cercano al proyecto político nacional de reorientación del papel del Estado y convencido de la idea de que la eficiencia en la gestión del agua se lograba sólo a través de mecanismos de mercado, posibilitó avanzar en la concesión total del servicio a un consorcio privado en 1993.

La colaboración estrecha entre la CNA y el gobierno del estado de Aguascalientes en defensa del modelo de participación privada en el subsector de agua potable también se ha dejado ver en ámbitos más amplios del sector hídrico. No obstante que desde la primera parte del gobierno priista (del PRI) de Otto Granados Roldán (1992-1998) el discurso oficial apuntó a reconocer la grave crisis de sobreexplotación del acuífero, las estrategias para atender el tema de la sobreexplotación en este subsector se limitaron a las que el propio gobierno federal implementaba en todo el país, es decir, los apoyos a través de los programas de uso eficiente del agua y de energía eléctrica y la promoción de sistemas eficientes de riego y rehabilitación de zonas de riego. La intervención del gobierno del estado en estos programas se hizo principalmente a través de la Comisión de Desarrollo Agropecuario y de la Ceasg. A partir de este momento se empezó a involucrar a ésta última dependencia estatal en tareas más allá del apoyo en la provisión de servicios de agua potable y alcantarillado o de saneamiento, y de manera incremental se le encargó la implementación de acciones que expresamente buscaban reducir las extracciones del acuífero y enfrentar el problema de la contaminación.⁹

Ahora bien, cabe enfatizar que, en ambos casos de estudio, los tomadores de decisiones en el sector hídrico han estado acompañados por instancias del orden internacional en la implementación de las estrategias diseñadas para hacer frente al problema de la sobreexplotación. Para el caso de Aguascalientes, la relación con instancias como el Banco Mundial (BM) es más añeja y se remonta a la colaboración que se dio de manera continua desde que se decidió adoptar el modelo de participación privada en el servicio de agua potable de la ciudad de Aguascalientes. Dicha colaboración se afianzó con la selección de Aguascalientes como uno de los cinco estados piloto en los que el Programa de Modernización del Manejo del Agua (Promma) – programa conjunto de la CNA y el BM – implementó el subprograma Manejo Sostenible del Agua Subterránea (Masas) a través de los cuales se inició un proceso de diagnóstico y planeación participativa para la creación de planes

9. Con el sector industrial (de manera principal con el curtidor), por ejemplo, se promovió intensamente la construcción de plantas de tratamiento de agua residual utilizada en el proceso productivo y se incentivó a las propias empresas – con el apoyo de las cámaras industriales –, sobre todo del ramo textil y automotriz, a la construcción de plantas de tratamiento propias.

integrales de manejo de los acuíferos a través de los Cotas.¹⁰ Por otro lado, para el caso general de Guanajuato, el BM se interesó en apoyar financieramente el fortalecimiento de su modelo particular de planeación y participación social a través de sus Cotas, el cual lo ha considerado “convenientemente replicable” en otros lugares del mundo con problemáticas similares (Foster, Garduño y Kemper, 2005).

Para ambos casos la creación de los Cotas no significó una ampliación sustantiva de los actores intervinientes, sino únicamente la formalización de un vínculo previamente existente entre las dependencias del sector agua del orden federal y estatal con grupos de usuarios organizados y recurrentemente beneficiados por los programas de mejora productiva con la aplicación de técnicas y tecnologías de uso eficiente del agua. Es decir, se hace referencia particularmente a grandes y medianos productores agrícolas, ganaderos y alguno que otro industrial o prestador de servicios con evidente capacidad económica – y hasta política – dentro de su ámbito de acción.

El marco institucional en los dos casos estudiados no sólo configuró la exclusión de los usuarios que contribuyen de manera importante, por su número, a la presión sobre el acuífero, sino que tampoco ha servido para canalizar el conflicto surgido en situaciones particulares. Es el caso de la mayoría de los usuarios, pero primordialmente de los pequeños agricultores, ejidatarios, productores de alfalfa, maíz y forrajes, producción que responde a la demanda del mercado lechero y ganadero de la región. El segundo grupo de excluidos son los actores que de alguna manera se han enfrentado a los grupos del primer nivel de decisión – los efectivos tomadores de decisiones – a partir de las disputas ya sea por el control del recurso mismo (como en los conflictos entre 2001 y 2002 para llevar agua a León desde los municipios aledaños como el de San Francisco del Rincón o el del acuífero de Silao-Romita o los conflictos por la construcción de la presa El Zapotillo), o por el modelo de gestión más adecuado para la prestación del servicio de agua potable y alcantarillado (el enfrentamiento en torno a la valoración de la participación privada en este subsector en el municipio de Aguascalientes). Lo cierto para los dos casos es que a pesar de que sus situaciones conflictivas obedecen a naturalezas distintas y se han expresado de forma diferente, sus marcos institucionales son igualmente incapaces de canalizar el conflicto de forma efectiva e incluir las demandas e intereses de los actores que aparecen como antisistema o no alineados.

En general, en las dos décadas que cubre el análisis de ambos casos, se hace patente el cambio en las condiciones estructurales de la participación e involucramiento de los actores. En la década de los años noventa los procesos de cambio político que se verificaron tanto en León como en Aguascalientes condujeron a una transformación en los patrones de involucramiento de la sociedad. Se pasó de comunidades políticas

10. Desde 2002 se iniciaron los diagnósticos y ejercicios de planeación participativa del programa Masas en cinco acuíferos piloto del Promma (Cotas/OAE y OMM, 2008).

más bien cerradas en las que sólo los agentes gubernamentales participaban en el proceso de toma de decisiones – aunque en el caso de León se trata de una captura temprana por parte de los empresarios de la instancia gubernamental encargada del agua potable y saneamiento del municipio – a situaciones de participación e involucramiento más bien “ampliadas”. En cualquier caso, se trata de comunidades políticas que no llegan a ser plurales, ya que son básicamente elitistas, dado que sólo los grupos más articulados, organizados y con recursos para hacer visibles sus demandas son los que han sido integrados.

En lo que sí se identifica una diferencia apenas perceptible es en torno a la función de la red de políticas, ya que para el caso de León el peso del sector empresarial en varias de las instancias de decisión configuró una estructura dirigida a posibilitar la influencia y negociación entre los actores regionalmente poderosos y asegurar que las políticas y sus lineamientos estuvieran de acuerdo básicamente con sus intereses particulares, lo que motivó una posición de enfrentamiento frente al gobierno federal en búsqueda de mayor autonomía en la formulación de las políticas, muchas de ellas relacionadas con el sector hídrico. Sin embargo, la configuración del sistema de planeación hídrica y participación social en la gestión del agua en el orden estatal a finales de la década de los años noventa introdujo patrones de cooperación entre actores más allá de los tradicionalmente influyentes en el proceso decisorio.

Por su parte en Aguascalientes, con una presencia fuerte de actores eminentemente políticos, pero que comparten el poder con los empresarios locales, y con una tradición de continuidad en el apoyo y colaboración estrecha con el gobierno federal, se estructuró una comunidad política en la que los agentes gubernamentales y los propiamente políticos juegan un papel central, por lo que la función de la red es básicamente de coordinación y asignación desde el poder central, complementada sin duda con la de influencia y negociación por parte de ciertos actores privados (poderosos) provenientes del ámbito agropecuario y de la industria de la construcción principalmente. La excepción la podría estar marcando la participación de ciertos actores a través del Cotas del acuífero del valle Aguascalientes en donde han aparecido ciertos patrones de cooperación entre actores no tradicionales y donde prevalece una actitud proactiva de los participantes a pesar del poco involucramiento del Cotas que la propia instancia estatal encargada del sector hídrico (el Inagua) ha permitido y promovido en los últimos años.

El tipo de disputas y conflictos identificados en los dos casos obedecen a naturalezas distintas y se han dado en diferentes niveles. En el caso de León, la escasez del recurso y la necesidad de buscar fuentes alternas de suministro al propio acuífero fue gestando desde principios de los años noventa una disputa entre la coalición dominante de empresarios y funcionarios gubernamentales locales con un grupo emergente de actores que se han sentido agraviados con la decisión

de llevar el agua a León desde sus cuencas. La coalición dominante en León en estos conflictos no dudó en utilizar todos sus recursos de poder para imponer sus decisiones. Sin embargo, la coalición dominante de León en la última etapa no ha permanecido cohesionada, ya que la consolidación del grupo gerencial en el sector hídrico ha llevado incluso a enfrentarse con los empresarios, esencialmente curtidores, en asuntos en los que éstos han tratado de seguir tomando ventaja.¹¹

En la primera disputa se encuentra en el fondo del debate el posicionamiento empresarial y gubernamental a partir de una visión del agua como un bien económico, materia prima básica para las principales actividades productivas de León, y por otro, el de los grupos que defienden la posición de que el acceso al agua es un derecho humano, a lo que se agrega también la perspectiva ambientalista que valora como un fin en sí mismo la conservación del recurso. Mientras que la segunda disputa, la que se da entre los empresarios curtidores y el grupo gerencial del sector agua, está basada en una concepción que se ha ido madurando desde el interior de las instancias gubernamentales del sector hídrico tanto de León, como de Guanajuato, donde el grupo de gerentes hídricos ha procurado construir una relación más autónoma frente a los curtidores y más equilibrada con los otros usuarios a través de su valoración positiva de las premisas del paradigma de la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos (GIRH).

En el caso de León hay una tercera disputa que mantiene unida a la coalición empresarial-agrícola-gubernamental local, y es la que se da frente a la CNA a partir de la búsqueda de mayor autonomía en la formulación de la política hídrica regional. Aquí el sistema de planeación y participación social institucionalizado en Guanajuato genera una tensión latente entre los dos órdenes de gobierno, y se identifica un apoyo importante al gobierno estatal por parte de los grupos más fuertes de industriales y agricultores de la región, como, por ejemplo, ante los acuerdos de trasvase y saneamiento que se dan en el seno del CCLCH.

Con respecto al caso de Aguascalientes, la principal disputa ha sido en torno a la promoción de la participación privada en el subsector de agua potable y alcantarillado en el municipio capital. Este debate y el consecuente enfrentamiento de posiciones han dominado la discusión en torno a la crisis local del agua, tomando más centralidad incluso que el problema de la escasez de agua para todos los usos, que sería lo que corresponde en una perspectiva integral de los problemas del acuífero. La propia CNA, con los gobiernos estatal y municipal de Aguascalientes, asumió la defensa del modelo de participación

11. Es el caso que se presentó durante todo el año 2008, y parte de 2009, en un enfrentamiento registrado mediáticamente entre el presidente y director del Sapal, junto con el presidente municipal de León, por un lado, y los empresarios curtidores, por otro. Los primeros acusaron a los segundos de actuar "deslealmente" al no aceptar un aumento en la tarifa del agua potable que ayudara a financiar las obras que se necesitan para el saneamiento en la ciudad, y por otro lado preferir comprar agua a las pipas (vendedores de agua en camiones tanque) que extraen el recurso de pozos clandestinos u originalmente destinados a servir al sector agrícola.

privada en el subsector de agua potable frente a otro grupo de actores locales, esencialmente partidos políticos como el Partido de la Revolución Democrática (PRD), el Partido del Trabajo (PT), el partido Convergencia y, ambiguamente, el PRI y el Partido Verde Ecologista de México (PVEM), así como líderes de organizaciones sociales populares que reiteradamente se manifiestan contra el modelo de concesión del servicio de agua potable. La acción política de éste último grupo se ha limitado a protestas en las afueras del palacio municipal de Aguascalientes y de la empresa concesionaria, así como a hacer declaraciones ante los medios de comunicación, los cuales cubren de manera amplia este tipo de manifestaciones. Sin duda las acciones de protesta disminuyen con el tiempo y sólo se reactivan en coyunturas específicas como en los procesos electorales locales. Los temas de las protestas se han concentrado y reducido a la cuestión de los cortes al servicio, el monto de las tarifas y al tipo de vigilancia que ejerce Ccapama sobre la empresa concesionaria (Concesionaria de Agua de Aguascalientes S/A – Caasa).¹² Lo cierto es que a pesar de que el nivel de atención dedicado a este tema parece ser excesivo, no llega a formar parte de un debate público que pueda traducirse en propuestas de reformas al marco institucional de fondo que pudieran poner en peligro el modelo de participación privada en este subsector. Por otro lado, las reformas legales y los acuerdos contingentes entre actores mejor posicionados en la estructura de decisión (gobierno local, los partidos con más fuerza electoral en el estado – PAN y PRI – y empresa concesionaria) han buscado permanentemente profundizar el modelo centrado en la participación privada.

No obstante estas cuestiones, debe reconocerse que durante las dos décadas que comprende este estudio se ha registrado un nivel de sensibilidad respecto a la necesidad de alcanzar un entendimiento más complejo e integral del problema de la crisis del agua en Aguascalientes. Los gobiernos en Aguascalientes entre 1992 y 2004 demostraron no sólo en el discurso, sino también en la orientación de su política hídrica una disposición por implementar una visión más cercana a los principios de la GIRH. Con la Ley de Agua para el Estado de Aguascalientes (Laea) publicada en el año 2000 se trató de avanzar en esta nueva orientación de la política hídrica en el estado. Sin embargo, esto sólo se logró de manera débil, ya que efectivamente hay un evidente apego a lo dictado por la propia CNA y por la Ley de Aguas Nacionales con respecto al alcance de la incumbencia de las entidades federativas en la gestión del agua. Según esto, las autoridades de los estados federativos en materia hídrica deben limitarse a la gestión de obras hidráulicas para uso agrícola e industrial, contratación de los servicios de saneamiento; responsabilizarse del mejoramiento y asistencia a los organismos operadores del agua potable y alcantarillado, así como también promover técnicas agrícolas para ahorro en los consumos de agua.

12. Conocida ahora como Proactiva Medio Ambiente Caasa, subsidiaria del grupo empresarial francés Veolia.

Lo mismo sucede por el lado de la participación social, ya que la Laea no tiene instancias con participación vinculante, permanente y activa, sino que la participación se limita a una función consultiva en el proceso de toma de decisiones a partir de una representación simplemente simbólica.

Desde el gobierno estatal, particularmente a partir de 2005 cuando asume la gubernatura del estado Luis Armando Reynoso y se da la renovación de la dirección general en el Inagua, se da un (re)cambio de orientación significativo. Este cambio fue particularmente negativo debido a la falta de involucramiento con el trabajo participativo del Cotas del acuífero del Valle de Aguascalientes y también con relación al hecho de no asumir cabalmente compromisos como los que sugiere el Plan Integrado de Manejo del Agua en el Acuífero Interestatal (Pimagua) elaborado por el Cotas a partir del Subprograma de Masas. Todo ello a pesar de que los integrantes del propio Cotas decidieron que el director del Inagua fuera designado su presidente, es decir, la propia autoridad en el orden estadual. Esta nueva administración gubernamental apostó por una gestión dirigida a la oferta, en la que la inversión en obra hidráulica fue millonaria, y un modelo de toma de decisiones sólo abierto a los grupos organizados más fuertes y sin una formulación de política que considere la integración entre los distintos usos del agua.¹³

La orientación de la política hídrica hacia la oferta en Aguascalientes también se manifiesta en la falta de coordinación entre dependencias gubernamentales del estado – como la Comisión de Desarrollo Agropecuario o la Secretaría de Desarrollo Económico –, ya que la acción conjunta se da en programas que en vez de reducir efectivamente la demanda del recurso buscan hacer más eficiente la producción agrícola o industrial sin reducir la demanda efectiva de recurso hídrico. En este mismo sentido se identifica poca integración entre las estrategias sectoriales para reducir las extracciones de agua con otras acciones y programas de desarrollo regional impulsados por el propio gobierno del estado, como es el caso de la política de vivienda y la política de fomento turístico o proyectos específicos de urbanización, los cuales parecen ser estrategias que continúan incentivando la presión sobre el acuífero.¹⁴

En la siguiente tabla se resumen las características de la red de políticas de los dos casos, en la que se comparan los aspectos principales a través de dos periodos marcados por la implementación de reformas a las legislaciones estatales en las que se intentó incorporar principios de la GIRH a partir del año 2000.

13. Está el ejemplo del Distrito de Riego 001 de Pabellón de Arteaga ya que durante el gobierno de Luis Armando Reynoso se invirtieron cerca de 42 millones de dólares para su entubamiento. Sin embargo, esta obra no está considerando el potencial uso futuro de esta agua para consumo humano. Los agricultores del área manifiestan que quizá lo único que se esté fomentando con esta acción es incrementar las hectáreas de riego, pero no fomenta el dejar de extraer agua de la presa ni de los pozos incluidos en el distrito. El proyecto de ecoturismo llamado "Cristo Roto", en torno a la presa Plutarco Elías Calles (corazón de este distrito), también entra en conflicto con el potencial uso de esa agua.

14. El ejemplo de esto es el llamado Proyecto Estratégico Sur (PES), el cual consiste en un desarrollo en la zona de la exhacienda de Peñuelas (comunidad sureña límite entre el municipio de Aguascalientes y el de Encarnación de Díaz, Jalisco) para ser convertida en una zona exclusiva, de alto valor inmobiliario, con perfil de negocios y de esparcimiento.

CUADRO 2
Configuración de la red de políticas de los dos casos de estudio

Dimensiones		Caso del acuífero Valle de León		Caso del acuífero del Valle de Aguascalientes	
		1989-1999	2000-2008	1989-1999	2000-2008
Ordenación elemental de la red	Comunidad política	<p><i>Transición de red cerrada a ampliada.</i> En el primer orden de influencia política están los empresarios locales, principalmente los curtidores e industriales del zapato. Se consolida una cohesión entre empresarios y élite política a través del PAN. Partidos de oposición, sindicatos, organizaciones sectoriales clientelares e incluso civiles – cercanas a la élite social y económica y de corte conservador – que participan en un segundo plano opinan en torno a los asuntos de la crisis del agua.</p>	<p><i>Red ampliada.</i> Permanece un dominio de los empresarios locales. Se consolida también una élite de funcionarios-gerentes profesionales en el sector agua. Organizaciones de productores agrícolas y pequeños propietarios participan más que ejidatarios, principalmente a través de los Cotas. Los grupos o movimientos en contra de transferir agua a León desde fuera de su acuífero (trasvase) se hacen visibles, pero son excluidos en las decisiones. El BM colabora y financia actividades de los Cotas de Guanajuato y la Ceasg.</p>	<p><i>Transición de red cerrada a ampliada.</i> Participación primordialmente gubernamental en un primer momento, sólo ampliada en el subsector de agua potable a la empresa privada a la cual se le otorga la concesión del servicio. En el primer orden de influencia está el ejecutivo estatal, el gobierno municipal de la capital, y con el cambio político se amplía a los partidos políticos representados en el Congreso local y los cabildos. Políticos de carrera comparten el poder con algunos empresarios. Algunas organizaciones sociales se hacen presentes, como los colegios profesionales, los padres de familia, los sindicatos, pero también otras organizaciones abiertamente oportunistas y clientelares.</p>	<p><i>Red ampliada.</i> Grupos de industriales y productores agropecuarios, incluidos algunos pequeños propietarios, son tomados en cuenta para el proceso de toma de decisiones y son los principales beneficiarios de los programas gubernamentales para mejorar la producción y reducir la demanda de agua. Los partidos políticos y algunas organizaciones sociales participan en el debate en torno a la crisis del agua. Se registra una incipiente participación de actores no “tradicionales”. El BM y la Organización Meteorológica Mundial colaboran y financian actividades de Cotas/OAE y el Inagua.</p>

(Continúa)

(Continuación)	Caso del acuífero Valle de León		Caso del acuífero del Valle de Aguascalientes		
	1989-1999	2000-2008	1989-1999	2000-2008	
Dimensiones	Institucionalización de la red	La legislación local está concentrada en el subsector de agua potable y alcantarillado. Fortalecimiento y manejo real del Sapal por parte de su consejo directivo. Particularmente se trata de crear condiciones que den mayor autonomía con respecto al centralismo gubernamental ejercido por la CNA. La orientación práctica de la política hídrica trata de acercarse al paradigma de la GIRH a partir del año 1995 desde la Ceasg. Se crea un sistema de planeación hídrica estatal y de participación social con los Cotas y el CEH.	Se formaliza en la Laea del 2000 una orientación básica hacia la GIRH a través del sistema estatal de planeación hídrica y la participación social a través de los Cotas y el CEH. Se da una fuerte valoración a la profesionalización de los cuerpos técnicos en el ámbito del monitoreo y planeación hídrica desde la Ceag. Para avanzar en el saneamiento se acepta el Mpmarc y la instalación del Consejo de Cuenca del río Turbio. El Sapal adquiere cierta autonomía política frente a los empresarios locales.	La legislación local en materia hídrica se diseña a modo de introducir la participación privada en el subsector de agua potable y alcantarillado. Los actores se concentran en la disputa altamente politizada por la pertinencia de la participación privada en el subsector de agua potable de la ciudad capital. En el ámbito de otros subsectores sólo se cuenta con estructuras e instancias para apoyar el saneamiento y otorgar apoyos a partir de los programas federales dirigidos a reducir la demanda de agua.	Laea del año 2000 con perspectiva intersectorial, pero con autoridad limitada y no instrumental la participación social. Cambios a la legislación hídrica a favor del modelo de participación privada. En el año 2005 se promueve la participación social a través del Cotas, pero posteriormente se entra en un impasse centralizador. Hay un incremento considerable en la inversión en infraestructura hidráulica a partir del año 2005.
		Función de la red	Influencia y negociación.	Influencia, negociación y comienza a haber cooperación.	Coordinación, asignación, influencia y negociación.
Relaciones de poder en la red	Naturaleza de las disputas a partir de intereses y valores (coaliciones)	La coalición dominante es la encabezada por los empresarios, que junto con funcionarios gubernamentales locales buscan la importación de agua de otras cuencas para León para asegurar los niveles de producción. Surge una disputa entre actores locales y la CNA por mayor autonomía estatal en materia de planeación hídrica.	Se afianza la coalición que busca asegurar el agua para uso productivo en León, pero surgen grupos que defienden el acceso al agua como derecho humano y plantean la necesidad de proteger la sustentabilidad de los acuíferos. Se manifiesta una disputa entre gerentes del agua del Sapal frente a empresarios curtidores que buscan obtener prerrogativas para no atender los compromisos con el saneamiento.	Domina la disputa en el subsector agua potable entre una coalición que favorece la participación privada y otra que se opone a dicho modelo. El gobierno del estado trata de introducir en la práctica un manejo integral de los asuntos del agua y se apega a una orientación limitada dictada por la CNA.	Permanece la disputa en el subsector de agua potable en torno de la participación privada, pero baja de intensidad. Se estructura una disputa entre concepciones acerca de los mejores instrumentos y estrategias para superar la crisis del agua, entre quienes prefieren la gestión de la oferta y quienes ponen énfasis en la gestión de la demanda.

(Continúa)

(Continuación)

Dimensiones	Caso del acuífero Valle de León		Caso del acuífero del Valle de Aguascalientes	
	Relaciones de poder en la red	Instrumentos y recursos de poder	1989-1999	2000-2008
		Empresarios ocupan las principales posiciones de decisión política, incluso son quienes manejan el Sapal a través de su consejo directivo.	La clase político-empresarial de León afianza su posición dominante a través de la Presidencia de la República con Vicente Fox. La instrumentación de un sistema estatal de planeación hidrica con participación social fortalece la posición de Guanajuato frente a la CNA.	Los actores promotores de la participación privada se mantienen en las posiciones políticas importantes, y se cuenta con el apoyo político y financiero de la federación a través de la CNA y de instancias internacionales como el BM. Las grandes agrupaciones sectoriales de agro-productores, agroindustriales y ganaderos se convierten en los principales interlocutores del gobierno.
				El apoyo al modelo de participación privada se mantiene por parte de actores de varios órdenes de gobierno. Empresarios de la construcción e inmobiliarios acceden a la gubernatura y a la Presidencia municipal de Aguascalientes. Se mantiene a las grandes agrupaciones sectoriales productivas como principales interlocutoras con el gobierno.

Elaboración del autor.

4 CONCLUSIONES

En ambos casos de estudio hay una clara disputa entre actores que defienden ideas divergentes en torno a la sobreexplotación del acuífero, el uso y la conservación del recurso. A pesar de que en los últimos 20 años se han asumido estrategias para hacer frente a la crisis del agua a nivel local (expresada en escasez), los resultados han sido limitados porque los grupos políticos que defienden la gestión del agua como un bien económico han capturado el proceso de diseño institucional. Por su parte, es evidente que los grupos rivales que defienden el principio de que el acceso al agua es un derecho humano y el principio de sustentabilidad han logrado un impacto limitado sobre dicho diseño y sobre el resultado de las políticas públicas.

Los ganadores en este conflicto son los mismos actores sociales responsables por los mayores volúmenes de extracción de agua y que obtienen las mayores ganancias de dicho aprovechamiento. Sin embargo, también debe señalarse que se ha dado una búsqueda de mayor autonomía frente al gobierno federal y se han creado espacios institucionalizados de participación más abiertos y más cercanos a los actores locales directamente afectados, los cuales podrían ser potencialmente ventanas de oportunidad para que se logren establecer estrategias y acuerdos efectivos que consigan mejores resultados en el mediano plazo.

Con las reformas implementadas en el sector agua en México y las estrategias que siguieron los actores locales en las dos regiones estudiadas, durante las dos décadas en las que concentró este trabajo, se verifica un cambio en el patrón general de la gobernanza en el subsistema de política. Es decir, en la configuración de los arreglos de autoridad a partir del cual se toman las decisiones y se enmarcan las políticas hídricas en los diferentes límites territoriales donde se ubica la acción pública. Sin embargo, las estrategias, producto de estos cambios, aún no logran frenar la sobreexplotación y la contaminación de los acuíferos (y otros cuerpos de agua superficiales) porque las acciones y las políticas se basan aún en perspectivas sectoriales que carecen de una visión integral y no se plantean escenarios claros para el futuro. Las decisiones públicas no dejan de ser centralizadas y en este sentido no logran integrar ni representar a todos los actores sociales y económicos.

Precisamente los pequeños propietarios agrícolas, los ejidatarios, los pequeños industriales y los usuarios domésticos no han hecho suyas las estrategias planteadas por la autoridad y por los actores económicos poderosos. Por lo tanto, en ambos casos se presenta un escenario de redes de política fragmentada, en el que cada actor se comporta de acuerdo a sus propias necesidades e intereses inmediatos. Esta misma configuración

de la red de políticas reproduce la concentración de poder, la debilidad institucional para incentivar la participación de la mayoría de los usuarios, y refuerza una tendencia a favorecer patrones de comportamiento de influencia y negociación entre los miembros de la élite y a marginar las posibilidades de cooperación entre los posibles interesados. Las políticas y estrategias dirigidas a la oferta, apoyadas en mecanismos de mercado y basadas en la perspectiva que ve al agua como un bien económico, no han sido capaces de reducir de manera importante el nivel de consumo y tampoco han podido generar una toma de conciencia en la sociedad sobre la responsabilidad de los distintos actores sociales en el proyecto de reducir la extracción. Los principales problemas siguen siendo la centralización, la participación social acotada y la distribución selectiva de los beneficios.

REFERENCIAS

AGUILAR, L. A. **La decadencia de agua de la nación:** estudio sobre desigualdad social y cambio político en México – segunda mitad del siglo XX. México: El Colegio de México, 2009.

CASTRO, E. *et al.* **Desarrollo institucional y procesos políticos:** perspectiva transversal del IV Foro Mundial del Agua. México: CNA; World Water Council, 2006. (Documento Base, n. 2).

CASTRO, F. I. S. **Intermediarios del progreso:** política y crecimiento en Aguascalientes. México: Instituto Cultural de Aguascalientes, 1998.

CHAQUÉS, L. **Redes de políticas públicas.** Madrid: CIS; Siglo XXI Editores, 2004.

CNA – COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA. **Estadísticas del agua en México 2008.** México: Semarnat, 2008.

COTAS/OAE – COMITÉ TÉCNICO DE AGUA SUBTERRÁNEA/OJOCALIENTE-AGUASCALIENTES-ENCARNACIÓN; OMM – ORGANIZACIÓN METEOROLÓGICA MUNDIAL. **Acciones prioritarias para el desarrollo sostenible del acuífero interestatal:** Ojocaliente-Aguascalientes-Encarnación. [s.l.]: CNA; Gobierno del Estado de Aguascalientes, 2008.

FOSTER, S.; GARDUÑO, H.; KEMPER, K. **México:** los "cotas" – avances en la gestión participativa del agua subterránea en Guanajuato. *In:* BM – BANCO MUNDIAL. **Gestión sustentable del agua subterránea:** conceptos y herramientas. Washington: BM; GWP, 2005. (Colección de casos exitosos, caso 10).

HANE, K.; JANSEN, A. (Ed.). **Governance and environment in Western Europe: politics, policy and administration**. Harlow: Addison Wesley Longman, 1998.

KLIJN, E.; KOPPENJAN, J.; TERMEER, K. Managing networks in the public sector: a theoretical study of management strategies in policy networks. **Public Administration**, v. 73, p. 437-454, 1995.

LAUMANN, E.; KNOKE, D. **The organizational state: social choice in national policy domains**. Madison: The University of Wisconsin Press, 1987.

MAGANDA, C. The politics of regional water management: the case of Guanajuato, Mexico. **Journal of Environment and Development**, v. 12, n. 4, p. 384-413, dic. 2003.

NATERA, A. La noción de gobernanza como gestión pública participativa y reticular. **Documentos de Trabajo Política y Gestión**, n. 2, 2004.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

CAMOU, A. Gobernabilidad. *In*: OLAMENDI, L. B. *et al.* (Org.). **Léxico de la política**. México: Fondo de Cultura Económica; Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, 1999.

ORTEGA, A. R. C. **Gobernanza y sustentabilidad: desarrollo institucional y procesos políticos en torno al agua subterránea en México – los casos del valle de León y del Valle de Aguascalientes**. 2009. Tesis Tesis (Doctorado) – Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, México, 2009.

SABATIER, P. A.; JENKINS-SMITH, H. C. The advocacy coalition framework: an assessment. *In*: SABATIER, P. A. (Ed.). **Theories of the policy process**. San Francisco: Westview Press, 1999.

LAS ESTRATEGIAS DE LA CIUDADANÍA FRENTE A LOS PROCESOS DE PRIVATIZACIÓN DEL AGUA: LOGROS Y DESAFÍOS EN URUGUAY

Ana Domínguez¹
Marcel Achkar²
Gabriela Fernández³



RESUMEN

Este capítulo aborda el camino recorrido por la Comisión Nacional en Defensa del Agua y la Vida (CNDAV) de Uruguay como movimiento social que ha tenido una experiencia enriquecedora con un conjunto de logros frente al avance privatizador de los sistemas de provisión de agua y saneamiento en el país. Entre estos logros se destacan: la organización de acción con estrategias participativas y con integración de conocimientos para proponer una reforma constitucional, el desarrollo de una campaña nacional y el logro del apoyo del 65% de los votantes en el año 2004, así como la aprobación por el parlamento uruguayo, por unanimidad, de una Ley de Política Nacional de Agua en noviembre del 2009. Estos logros incluyen no solamente la definición de un conjunto de principios que deberán regir las políticas de agua y saneamiento, sino también la estrategia de constituirse en un movimiento propositivo que fomenta iniciativas que surgen de poblaciones locales comprometidas con sus cuencas hidrográficas.

1 INTRODUCCIÓN

Desde una visión fuertemente orientada por el paradigma de los negocios, se ha intentado convertir al agua en un bien económico mercantil y, por lo tanto, limitar su acceso a las personas que no están en condiciones de enfrentar los costos de los servicios de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas servidas. El agua,

1. Profesora e investigadora del Laboratorio de Desarrollo Sustentable y Gestión Ambiental del Territorio del Instituto de Ecología y Ciencias Ambientales, Universidad de la República (UdelaR); e integrante del Programa Uruguay Sustentable del Red de Ecología Social (REDES) Amigos de la Tierra. *E-mail*: <anitad@fcien.edu.uy>.

2. Profesor y coordinador del Laboratorio de Desarrollo Sustentable y Gestión Ambiental del Territorio del Instituto de Ecología y Ciencias Ambientales, Facultad de Ciencias, UdelaR; e integrante del Programa Uruguay Sustentable del REDES Amigos de la Tierra. *E-mail*: <achkar@fcien.edu.uy>.

3. Docente e investigadora del Laboratorio de Desarrollo Sustentable y Gestión Ambiental del Territorio de Instituto de Ecología y Ciencias Ambientales, Facultad de Ciencias, UdelaR; e integrante del Programa Uruguay Sustentable del REDES Amigos de la Tierra. *E-mail*: <gabyf@fcien.edu.uy>.

que en la mayoría de los países ha sido considerada históricamente como un bien público, se ha convertido en objeto de acumulación privada (Velásquez, 2006), en buena medida como resultado de los procesos de neoliberalización implementados desde la década de 1980 (Querol, 2003). Por ejemplo, el agua ha sido incluida en las negociaciones internacionales de comercio e inversiones a través del área de servicios en la Organización Mundial de Comercio (OMC) y de la firma de tratados bilaterales de libre comercio (Achkar, Zorrilla y Torre, 2000). Se estima que entre 1990 y 2002 el 30% de los 19,3 billones de dólares en préstamos otorgados por el Banco Mundial para el financiamiento de servicios de abastecimiento de agua y saneamiento estaban condicionados a la privatización de dichos servicios (Paz y Larrain, 2007).

Este cambio en la concepción del acceso al agua como un bien público o social hacia el de bien económico mercantil está consignado en varios documentos de las instituciones financieras internacionales. Pero esta visión se consolidó a nivel político tras la Conferencia de Dublín sobre Agua y Medio Ambiente, de 1992, que estableció como condiciones para el manejo de los recursos hídricos la formalización y clarificación de la propiedad por parte de los Estados y la implementación de políticas de recuperación de costo total de los servicios de agua para mejorar la eficiencia del servicio y generar recursos para la reinversión (ONU, 1992). Un paso adicional se dio a partir del año 2005 con la creciente introducción del principio de reconocer el valor económico del agua en las políticas nacionales, que establece la necesidad de implementar mecanismos de fijación de precios con base en el costo total para el año 2025.

A pesar de los fracasos de estas políticas en muchos países, el Banco Mundial continúa asegurando que la privatización y la fijación de tarifas con base en costos totales expandirán el acceso de toda la población al agua limpia y al saneamiento (Achkar y Domínguez, 2009). Actualmente, algunos sistemas de privatización del agua integran modelos de propiedad y gestión mediante contratos a empresas privadas para el manejo de los servicios de agua potable y saneamiento, bajo un pago de administración y concesiones de muy largo plazo (Dourojeanni y Jouravlev, 2002). Casi la mitad de los proyectos de privatización del agua entre 1996 y 1997 se basaron en contratos de concesión a largo plazo (Uwe, 2003); en algunos casos también se produjo la privatización del dominio de agua, a través de la adjudicación de derechos de aprovechamiento perpetuo, privatización de los derechos de agua y privatización del total del sistema de distribución y tratamiento.

Maude Barlow (2001) sostiene que con el respaldo del Banco Mundial un puñado de multinacionales se dedican a acaparar el control de los servicios públicos de abastecimiento de agua en los países en desarrollo, disparando los precios en detrimento de los habitantes y sacando partido de la desesperación con que el tercer mundo busca resolver sus problemas. Según esta autora, las intenciones son clarísimas: el agua debe ser tratada como cualquier mercancía y su uso debe ser

regulado por los principios que rigen el mercado. Las empresas transnacionales han identificado la posibilidad de convertir la provisión de servicios de agua y saneamiento – que en el mejor de los casos había sido un negocio muy modesto para las empresas privadas históricamente – en una oportunidad para ampliar y renovar sus sistemas de acumulación de ganancias. Para ello necesitan el control del monopolio natural del abastecimiento de agua potable y saneamiento, y para eso cuentan con la ideología, pacientemente construida durante la era neoliberal, de desprestigio del Estado en el cumplimiento de funciones de gestión de servicios públicos. También cuentan con la debilidad y fragilidad de la mayor parte de los gobiernos en los países no industrializados, que muchas veces están dispuestos a entregar fácilmente el patrimonio de las sociedades locales (Davis, 2005). En relación con esto, durante los últimos treinta años, las reformas neoliberales han sido influenciadas no solamente con respecto al agua sino también sobre el medio ambiente y las políticas ambientales en América Latina (Liverman y Vilas, 2006) incluida una serie de acciones conducentes a lograr la aceptación pasiva de la mutación del agua desde un bien social hacia una mercancía. A través de la OMC se tiende a poner énfasis en la privatización de los servicios de agua y en la recuperación total de las inversiones, por lo cual, y a pesar de que los gobiernos locales y nacionales son los que tradicionalmente siguen subsidiando el desarrollo de los sistemas de provisión de agua, estas políticas han generado que los costos de los servicios, una vez privatizados, sean más elevados para los usuarios (Wolf, 2007).

Ahora bien, para contrarrestar las resistencias que este proceso necesariamente genera y para profundizar la aceptabilidad de estas políticas entre los gobiernos a escala global, se crearon dos instituciones que, más allá de sus características formales, cumplen funciones en gran medida ideológicas: el Foro Mundial del Agua y el Global Water Partnership (GWP). El Foro Mundial del Agua se creó en 1996 con el objetivo de consolidar un espacio donde las empresas pudieran presentar ante los representantes de los Estados las “virtudes” de la gestión privada del agua, con la meta de consolidar el proceso de privatización. Desde su primera edición en 1997 el foro se realiza cada tres años. En marzo de 2012, el foro tuvo lugar en Marsella.⁴ En ese momento su agenda pro-privatista tiende a generar una serie de movimientos alternativos de rechazo incluyendo foros paralelos organizados por movimientos sociales y entidades de la sociedad civil. Por su parte, la GWP, creada también en 1996, es parte del mismo proceso. Se integra por múltiples organizaciones regionales con el objetivo de lograr una red mundial de acción local que permita instalar en los ámbitos locales la definición del agua como una mercancía, las ventajas de la privatización y la necesidad del cobro por el uso del agua como instrumento de conservación del recurso.⁵

4. Disponible en: <<http://www.worldwaterforum6.org/en/>>.

5. Disponible en: <<http://www.gwp.org/es/gwp-sud-america/>>.

En el marco de este contexto, este capítulo analiza el caso particular del Uruguay, un país en el cual, a pesar de los esfuerzos invertidos por los gobiernos neoliberales de la década de 1990 para implementar alternativas privatizadoras, la resistencia de la población a tales políticas permitió revertir la situación. Desde el año 2002 se logró modificar el proceso y consolidar una visión alternativa del agua, con base en la noción de que el agua es un derecho humano fundamental y en una estrategia de gestión participativa del agua y del territorio que la produce (Red Vida, 2003). En este contexto complejo y contradictorio en Uruguay, en el año 2002 surge la CNDAV, un movimiento social que ha tenido una experiencia enriquecedora con un conjunto de logros frente al avance privatizador de los sistemas de provisión de agua y saneamiento (Achkar, Domínguez y Pesce, 2005). Entre estos logros se destacan: la organización de acciones con estrategias participativas e integración de diversos conocimientos para proponer una reforma constitucional que prohibiera la privatización del agua y permitiera la recuperación de los servicios privatizados. Para ello, se desarrolló una campaña nacional que logró el apoyo del 65% de los votantes en el año 2004. Posteriormente se logró también que el parlamento uruguayo aprobara por unanimidad una Ley de Política Nacional de Agua en noviembre del 2009.

El capítulo comienza con un breve panorama de la gestión de los servicios de agua y saneamiento en Uruguay, para luego discutir la política de privatización de estos servicios y la respuesta organizada por la CNDAV, y concluir con una serie de reflexiones acerca de los desafíos que confronta la implementación del derecho humano al agua en el país.

2 LA GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO EN URUGUAY

La República Oriental del Uruguay se localiza al sureste de América del Sur, entre los paralelos 30° y 35° de latitud Sur y los meridianos 53° y 58° de longitud Oeste. Limita al Norte y Este con la República Federativa del Brasil y al Oeste con la República Argentina. Tiene un área total de 318.413 km² (área terrestre = 176.215km², área de aguas jurisdiccionales = 16.799 km², área insular en el río Uruguay = 105 km², área del mar territorial = 125.057 km², área del Rincón de Maneco = 237 km²). La población total para el año 2004 fue de 3.301.732 personas, y las proyecciones indicaban un pequeño aumento a 3.356.584 personas para el año 2010 (INE, 2009).

Históricamente el país ha tenido niveles elevados de cobertura de los servicios básicos de agua y saneamiento. La gestión ha estado a cargo de la empresa estatal Obras Sanitarias del Estado (OSE) desde 1950, excepto la gestión de saneamiento de Montevideo que está a cargo de la Intendencia Municipal de Montevideo. El servicio de abastecimiento de agua

potable atiende aproximadamente a 2.996.750 habitantes a través de 756.282 conexiones, con una cobertura de la población urbana de más del 96%. Por su parte, las conexiones de saneamiento de OSE superan las 220.000, lo que implica una cobertura global de saneamiento colectivo en centros urbanos (exceptuando Montevideo) de aproximadamente 43%. En el Departamento de Montevideo, donde la gestión está a cargo de la intendencia, la cobertura de saneamiento de viviendas en la zona urbana es de 91% (INE, 2009). La eficiencia física actual de la gestión del agua potable se estima entre 79% y 68%, debido principalmente a pérdidas en conexiones, red de distribución y aductoras. La eficiencia comercial varía en el mismo rango. La cantidad de medidores funcionando dividida entre el número total de conexiones de agua es del 96,6%, y el consumo de agua medio residencial mensual en el año 2009 fue de 8,5 m³/unidad habitacional (OSE, 2010). OSE opera plantas de tratamiento de diversas tecnologías en función de la población servida y de las condiciones de los cuerpos receptores, a saber: plantas de pretratamiento, barros activados, aireación extendida, lagunas facultativas y aireadas y zanjas de oxidación. El tratamiento de aguas residuales de Montevideo consiste en una planta de pretratamiento que realiza la disposición final mediante un emisario subacuático en el Río de la Plata.

3 LA PRIVATIZACIÓN DE LOS SERVICIOS DE AGUA Y SANEAMIENTO EN URUGUAY Y LAS RESISTENCIAS

En 1992 se presentó el primer caso de privatización de los servicios públicos de abastecimiento de agua potable y saneamiento en el país. Ello se produjo al este del arroyo Maldonado en el departamento del mismo nombre, ante lo cual se registraron un conjunto de denuncias de la población local que no tuvieron eco en las autoridades políticas de la época. Desde ese año se fue consolidando el accionar de la empresa privada Aguas de la Costa, filial de la empresa trasnacional Suez-Lyonnaise des Eaux, de origen francés, sin considerar el posicionamiento de la sociedad local. El segundo caso de privatización se registró en el año 1999 con la instalación de la empresa Uragua, filial de la trasnacional Aguas de Bilbao, que comenzó a operar en las principales zonas urbanas del resto del Departamento de Maldonado (Domínguez, 2003).

Es ante la eventualidad de que el proceso de privatización de estos servicios públicos básicos avanzara en el sur del país, que se conformó, a fines del año 2000, la Comisión en Defensa del Agua y del Saneamiento de la Costa de Oro y Pando en el Departamento de Canelones. Posteriormente, integrantes de esta comisión local decidieron contactar al sindicato de la OSE, Federación de Funcionarios de OSE (FFOSE), a efecto de discutir la posibilidad de cooperar para frenar el avance del proceso privatizador. Existía entonces un conjunto de

elementos que alertaban a la población y a los trabajadores de la empresa estatal: el avance de los procesos privatizadores que se presentaban en otros países de la región, la pérdida de soberanía por parte del Estado sobre la gestión de un recurso imprescindible para la vida y la salud si se continuaba extendiendo este proceso, la posibilidad inminente de aumento en las tarifas, que es lo que ocurre cuando las empresas privadas toman a su cargo la prestación de un servicio, y la pérdida de fuentes de trabajo y de derechos sindicales, entre otros aspectos. En este complejo contexto, en el año 2002, durante una reunión realizada entre vecinos, trabajadores sindicalizados y el Programa Uruguay Sustentable de Redes-Amigos de la Tierra-Uruguay, se creó la CNDAV para consolidar una estrategia frente a la privatización (Achkar, Domínguez y Pesce, 2009).

4 LAS PROPUESTAS DE LA CNDAV

La CNDAV logró movilizar a más de cuarenta organizaciones que se comprometieron a diseñar una estrategia para enfrentar el proceso de privatización. Esta estrategia incluía la redacción de una reforma constitucional del art. 47 (de medio ambiente) y solicitar su inclusión en un plebiscito a realizarse juntamente con las elecciones nacionales previstas para el 31 de octubre del año 2004 (CNDAV, 2002). La redacción del texto de reforma constitucional integraba instancias políticas de discusión, privilegiaba el funcionamiento en plenario de la comisión y se apoyó en un equipo técnico designado para redactar los acuerdos políticos y evaluar las alternativas técnicas de los acuerdos políticos para presentarlos en el pleno. Con esta metodología de trabajo se logró, en el breve período de julio a octubre de 2002, disponer del texto final acordado por consenso por todas las organizaciones integrantes de la CNDAV.

El texto de la reforma constitucional propuesta integraba una serie de aspectos concatenados. Partiendo de que el agua es un recurso natural esencial para la vida, establecía que el acceso a los servicios de agua potable y saneamiento es un derecho humano fundamental. Para asegurar el cumplimiento de estos aspectos éticos sobre el agua se transitó por la resolución de cinco pilares básicos que deberían definir la Política Nacional de Agua (Achkar, 2003):

- a) el servicio de saneamiento y abastecimiento de agua potable serán prestados exclusiva y directamente por personas jurídicas estatales;
- b) en la prestación del servicio de agua potable y saneamiento se deben anteponer razones de índole social sobre las de orden económico;
- c) la gestión sustentable de los recursos hídricos debe ser solidaria con las generaciones futuras;

- d) el dominio público de las aguas debe ser confirmado como Dominio Público Hidráulico; y
- e) los usuarios y la sociedad civil participarán en todas las instancias de planificación, gestión y control de los recursos hídricos, estableciéndose las cuencas hidrográficas como unidades básicas.

Desde el punto de vista práctico de ordenación, el texto tenía cuatro ejes operativos orientados a garantizar el apego a estos principios (CNDAV, 2002):

- 1) defender la conservación y por lo tanto la disponibilidad del recurso: para ello se establecía la necesidad de una Política Nacional de Aguas y se determinaban los principios que debían cumplirse (inciso 1);
- 2) defender la propiedad pública del recurso: para ello se establecía constitucionalmente el Dominio Público Hidráulico (inciso 2);
- 3) determinar que los servicios públicos de saneamiento y abastecimiento de agua potable deben ser prestados por personas jurídicas estatales, como único mecanismo que asegura las prioridades de las razones de orden social (inciso 3); y
- 4) evitar las exportaciones de agua bruta, asegurando que sea el parlamento quien autorice el abastecimiento a otro país por razones de solidaridad, evitando la mercantilización del agua (inciso 4).

4.1 La metodología utilizada por la CNDAV

La Constitución de la República Oriental del Uruguay reglamenta los mecanismos para modificar su texto. Las propuestas deben ingresar por iniciativa de la ciudadanía o por la vía parlamentaria. El camino elegido por la CNDAV fue realizar un plebiscito con la participación de la ciudadanía y no por vía parlamentaria, lo que exigió la recolección de firmas de más del 10% de los ciudadanos habilitados para votar (247.000 personas). El 30 de octubre de 2003 se entregaron 282.791 firmas que habilitaban el recurso de plebiscito al año siguiente, conjuntamente con la elección presidencial prevista para ese año. En junio de 2004 fue confirmado por la Corte Electoral que las firmas presentadas habilitaban el recurso (Domínguez, 2010).

La confirmación de la corte impuso a la CNDAV pasar a una nueva etapa e iniciar una campaña electoral para lograr la aprobación de la reforma. Los mecanismos utilizados en la campaña incluyeron la capacitación de los miembros de la CNDAV para difundir la propuesta, la realización de seminarios-talleres en todo el país con la participación de trabajadores, vecinos, docentes, activistas sociales, ambientalistas, profesionales, ediles locales etc. y la organización de actividades de discusión con parlamentarios de distintas fuerzas políticas. Además, la comisión se dedicó a convocar continuamente a

conferencias de prensa con todos los medios del país y a promover debates en locales sindicales, en los barrios y en general en todas aquellas instancias donde se abordara el tema del agua. La participación activa de organizaciones sociales, religiosas, sindicales, políticas etc. que mantienen posición diversa e incluso rivales en muchos aspectos, fue posible gracias al elemento unificador de los postulados de la reforma constitucional que eran ampliamente compartidos.

Durante todo el año 2004 se trabajó difundiendo información sobre los alcances de la reforma constitucional, enfocando sus diferentes aspectos: jurídicos, sociales, económicos, políticos y ambientales. En este período, la CNDAV se abocó a la descentralización de las tareas con la creación de casas en defensa del agua a nivel barrial y local y comisiones de defensa del agua y la vida a escala departamental, a la vez que profundizaba el trabajo en conjunto con los sindicatos y con el Plenario Inter-sindical de Trabajadores de la Convención Nacional de Trabajadores (PIT-CNT). El enfoque de la CNDAV enfatizaba la horizontalidad promoviendo la participación abierta en las comisiones del agua a toda organización social, política, religiosa, cultural que se adhiriera a los principios del texto de la reforma constitucional, y el ejercicio democrático para abordar la gestión de recursos naturales en cuencas hidrográficas. Esta estrategia posibilitó el acercamiento de los actores locales con el proceso de propuesta de reforma constitucional, contribuyendo a la comprensión del proyecto por parte de estos actores, lo que facilitó la divulgación de la campaña a nivel de todo el territorio nacional (Achkar, Domínguez y Pesce, 2004).

Además de trabajar a escala nacional, la CNDAV desarrolló una estrategia de difusión de la campaña a nivel internacional a los efectos de que otros movimientos sociales organizados en torno a objetivos similares se informaran sobre los principios sustentados en la propuesta de reforma constitucional, en especial la moción de propiciar que el acceso al agua potable sea un derecho humano reconocido. Esta línea de trabajo internacional posibilitó un acercamiento con otras organizaciones de diversas regiones del mundo que enriquecieron significativamente el debate nacional. Esto permitió además a otras organizaciones conocer el proceso uruguayo y evaluar si el instrumento utilizado por la vía de la democracia directa podía ser viable en sus propios países. Este doble aspecto de la estrategia de la CNDAV, a escala nacional e internacional estrechó lazos de cooperación y de debate, lo que enriqueció el contenido de la campaña y permitió la participación de integrantes de la CNDAV en diversos eventos donde confluían delegados desde distintos puntos del planeta afectados por los procesos privatizadores del agua. A partir del intercambio de información se generaron documentos y material visual que contenía los aspectos más significativos del accionar de las empresas transnacionales: altas tarifas, con la consecuente pérdida de acceso a agua segura por parte de las poblaciones más pobres, así como los

efectos ambientales negativos, producto de ineficientes sistemas de gestión, falta de inversiones comprometidas, corrupción etc.

Como resultado, y a pesar de los intentos oficiales y de distintos sectores corporativos por minimizar su importancia, en el año 2004 se logró la inclusión en la agenda nacional de un tema por demás estratégico y trascendente: la necesidad de avanzar hacia una gestión sustentable del agua como bien público y de los servicios de agua y saneamiento como un derecho humano.

4.2 El resultado del plebiscito y el proceso posterior

El plebiscito tuvo lugar simultáneamente con la elección presidencial del 31 de octubre de 2004 que ganó el candidato de la coalición Encuentro Progresista-Frente Amplio-Nueva Mayoría, Tabaré Vázquez. Interesantemente, mientras que Vázquez recibió el 50,45% de los votos, la propuesta de reforma constitucional fue apoyada por el 64,7% de los ciudadanos habilitados para votar, logrando así una adhesión de las más altas registradas en el país en este tipo de eventos. Entre otras cuestiones sustantivas, el plebiscito llevó a incluir en la Constitución nacional la prohibición de privatizar los servicios de agua y saneamiento y requerir la recuperación, por parte del Estado, de las empresas que habían sido privatizadas en la década anterior. Ahora bien, ya durante los debates del año 2004 la CNDAV había resuelto mantenerse activa después del plebiscito del 31 de octubre a los efectos de defender la implementación en la práctica del contenido de la nueva Constitución. Por otra parte, la comisión entendió que era fundamental iniciar un proceso de contacto, debate y búsqueda de puntos en común con las nuevas autoridades del Estado. En especial, la CNDAV entendía que el nuevo contexto político generaba un potencial de oportunidades para lograr los principales objetivos planteados en la campaña, principalmente: a) la recuperación de las empresas de agua potable y saneamiento privatizadas por parte del Estado; b) el avance hacia la implementación de una política nacional de agua; y c) la racionalización de la estructura jurídica para hacer efectivos los nuevos postulados constitucionales.

Sin embargo, la dinámica del proceso político nacional condujo a que las nuevas autoridades del Estado realizaran una lectura diferente del proceso y rechazaran en principio el camino de diálogo y construcción conjunta que planteaba la CNDAV. En este sentido, ya en el año 2005 la comisión había identificado al menos tres elementos preocupantes con relación al cumplimiento de los principios introducidos con la reforma constitucional. En primer lugar, existían severas dificultades para la creación de un espacio de diálogo entre la CNDAV y las autoridades de gobierno. En segundo lugar, existían limitaciones operativas importantes para poder organizar una agenda de trabajo que condujera a la elaboración de una Política Nacional de Agua orientada por los nuevos principios constitucionales. Y, en tercer lugar, la emisión el 20 de mayo de 2005 de

un decreto presidencial por el consejo de ministros que habilitaba la permanencia de las empresas transnacionales que operaban en el país, una decisión que estaba en franca contradicción con la decisión soberana de los ciudadanos que habían votado la reforma constitucional en octubre de 2004.

El nuevo contexto planteado por el rumbo tomado por las autoridades obligó a una evaluación de la situación por parte de la CNDAV. En particular, quedaba claro que la aplicación práctica de los contenidos de la nueva Constitución no sería una tarea simple ni automática, y que, por el contrario, planteaba una serie de nuevos desafíos a la comisión. Por una parte, la recuperación de las áreas privatizadas implicaría una confrontación entre las empresas transnacionales y la sociedad uruguaya. Estas empresas, a pesar de estar afectadas por una serie de problemas que incluían el incumplimiento de contratos y la comisión de delitos sociales y ambientales, y también a pesar de que tras el plebiscito se encontraban operando en una situación de inconstitucionalidad, presionaban al gobierno para que permitiera su permanencia en territorio nacional contrariando los principios de la reforma constitucional. La CNDAV comenzó a presionar por la recuperación inmediata de estos servicios por parte del Estado y la aplicación en todos sus términos de la nueva Constitución. Por otra parte, se hizo evidente que la construcción de una política nacional de agua, de por sí una tarea de alta complejidad, enfrentaría muchísimos obstáculos porque las autoridades y los equipos técnicos de las instituciones gubernamentales históricamente se habían negado a participar en su elaboración. Finalmente, un tercer desafío de gran consideración sería el de racionalizar la estructura jurídica institucional y adecuarla al contenido de la nueva Constitución. Especialmente se debía resolver una serie de contradicciones existentes en la Constitución y el marco legal y reglamentario preexistente, lo que se constituía ahora en una prioridad.

Los esfuerzos realizados dieron su fruto y en junio del año 2005 se logró finalmente establecer y consolidar un espacio de diálogo y trabajo entre la representación parlamentaria del Frente Amplio, miembro principal de la coalición ganadora, el Poder Ejecutivo y la CNDAV. El diálogo establecía una serie de puntos centrales para la agenda de debate, que incluía la recuperación por parte del Estado de la gestión de los servicios de abastecimiento de agua potable y saneamiento en todo el país y la provisión de elementos jurídicos para hacer efectivos los nuevos postulados constitucionales en relación con el control y la gestión de los recursos hídricos. Otros puntos principales eran la necesidad de pasar hacia una legislación que convirtiera al conjunto de las aguas superficiales y subterráneas en parte del dominio público estatal, el establecimiento de prioridades para el uso del agua por regiones, cuencas o subcuencas para garantizar una gestión sustentable del agua y la preservación del ciclo hidrológico y asegurar la equidad en el acceso a los servicios de agua potable y saneamiento. La agenda de discusión propuesta por la CNDAV

buscaba también profundizar la discusión ciudadana para avanzar en la construcción de una política nacional de agua con participación popular, la conservación y protección del medio ambiente y la restauración de la naturaleza, maximizando el aprovechamiento de los recursos hídricos y minimizando los impactos ambientales, y el ordenamiento del territorio, que implica hacer compatibles los usos del suelo en las cuencas hidrográficas, ya que éstas pasan a constituirse en las unidades territoriales de planificación y gestión.

En relación con lo anterior, el proceso de diálogo y las actividades relacionadas de la CNDAV han conducido a logros importantes teniendo en cuenta el objetivo central de implementar el derecho humano al agua como política pública efectiva.

4.3 Los logros de la CNDAV

La CNDAV ha tenido en su historia una integración dinámica y no-estable. Muchas de las organizaciones participantes han estado presentes en diferentes etapas y algunas de ellas que han participado en las primeras etapas, se han retirado en algún periodo y se han vuelto a integrar posteriormente. Esta compleja dinámica no ha impedido mantener la mira en el objetivo programático concreto de la comisión, que es específicamente el de lograr implementar en la práctica el conjunto de postulados del texto de la reforma constitucional. Entre los principales logros de la CNDAV se cuenta, como se indicó anteriormente, la propia instalación del tema del agua en el debate nacional, lo cual se logró con las actividades intensas llevadas a cabo entre los años 2002 y 2005, la movilización permanente de la ciudadanía en defensa de sus bienes naturales hasta la fecha de escribirse este capítulo, y la crucial aprobación de la reforma constitucional en el plebiscito de octubre de 2004.

La evaluación realizada desde la CNDAV es que la etapa que comenzó en el año 2005 estuvo orientada al trabajo sistemático por lograr la implementación total de los principios establecidos por la nueva Constitución para concretar, en la práctica, la noción de que el acceso al agua es un derecho humano. Una actividad central de la comisión ha sido la de contribuir a la formación de la ciudadanía y a asegurar el acceso a la información para garantizar que la participación social en la política pública pueda ser una realidad efectiva. En realidad, este aspecto constituye ahora el desafío más importante que confronta el país en el futuro inmediato, el de generar y hacer crecer los espacios de participación para defender los resultados obtenidos.

5 CONCLUSIONES Y DESAFÍOS

La reforma constitucional del año 2004, apoyada masivamente por el 64,07% de los ciudadanos habilitados para votar, incorpora una visión holística de los servicios de agua

y saneamiento y del agua y del medio ambiente en general. Esta visión quedó plasmada en el art. 47 de la Constitución de la República (de defensa del medio ambiente), que estableció los aspectos fundamentales para orientar una Política Nacional de Aguas. Entre los aspectos teóricos que se tuvieron en cuenta en la elaboración de esta visión está el hecho de que para el ordenamiento del territorio se requiere hacer compatibles los usos del suelo en las cuencas hidrográficas, ya que éstas pasarían a constituirse en las unidades territoriales de planificación (Dourojeanni, Jouravlev y Chávez, 2002; Achkar *et al.*, 2004; Domínguez, 2007). El establecimiento de prioridades para el uso del agua por regiones, cuencas o subcuencas es uno de los objetivos a alcanzar dentro de la gestión sustentable de los recursos hídricos y la preservación del ciclo hidrológico (Kerkhoff y Lebel, 2006). Mediante la conservación y protección del medio ambiente y la restauración de la naturaleza, se puede maximizar el aprovechamiento de los recursos, minimizando los impactos ambientales (Folke *et al.*, 2005). La reforma también establece que este mecanismo de gestión sustentable será mucho más factible de implementar si las aguas superficiales y subterráneas continúan formando parte del dominio público estatal y no quedan bajo el sistema de concesión a empresas privadas. Igualmente, se establece que para asegurar la equidad en el acceso a los servicios de agua y saneamiento es imprescindible que en la prestación de estos servicios se antepongan razones de índole social a las de orden económico. Es decir, que no primen intereses que coloquen en riesgo a la población de más bajos recursos, lo cual sólo es posible si los servicios de agua y saneamiento se prestan exclusiva y directamente por personas jurídicas estatales, tal como lo establece la reforma constitucional aprobada.

Ahora bien, a pesar de los resultados alcanzados y del alto grado de adhesión por el “sí a la reforma”, la CNDAV ya había resuelto mantenerse activa después del plebiscito a los efectos de defender la creación de leyes que dieran contenido real a la reforma constitucional. Por otra parte, fue y sigue siendo fundamental mantener los necesarios contactos y espacios de debate con las autoridades del Estado, máxime teniendo en cuenta el cambio político registrado en las elecciones nacionales del 2004, que posibilitó acceder al gobierno a una fuerza política que asumió por primera vez la conducción nacional con más del 50% de apoyo. Los aspectos centrales de este debate permanente con las autoridades son principalmente aquellos que se vinculan al control y la gestión de los recursos hídricos, que requiere que los parlamentarios traten los elementos jurídicos necesarios para hacer efectivos los nuevos postulados constitucionales. Esto fue particularmente importante para hacer cumplir el mandato del plebiscito que prohibía la privatización y ordenaba la renacionalización de los servicios de agua y saneamiento, en un contexto en el que las empresas privadas seguían operando en el país todavía en los años 2005 y 2006.

A nivel nacional, la CNDAV continuó realizando seminarios y talleres que se referían a: a) los alcances de la nueva constitución en la gestión de los recursos hídricos; b) los avances hacia la implementación de una política nacional de agua participativa; y c) a los nuevos desafíos que se presentaban a causa de la dinámica del proceso político. Como explicábamos en párrafos previos, la CNDAV comprendió desde el comienzo que la reforma constitucional en sí misma no sería suficiente, y la decisión de profundizar la movilización y el debate público condujo eventualmente a la decisión del gobierno nacional de re-estatizar los servicios de agua potable y saneamiento en las áreas que habían sido privatizadas. Esto condujo a la salida de las empresas transnacionales del agua que operaban en el Uruguay, lo cual finalmente ocurrió en los años 2005 y 2006. La comisión también fue un actor determinante en la eventual creación, en el año 2006, de la Dirección Nacional de Aguas y Saneamiento (Dinasa) – Dirección Nacional de Aguas (Dinagua) desde 2010 – dentro del Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente (MVOTMA), un paso adelante en la búsqueda de lograr el objetivo de una política nacional de agua. La CNDAV tiene un rol importante en el marco de la Dinasa, pues forma parte de la Comisión Asesora de Aguas y Saneamiento (Coasas) creada para garantizar la participación social en el diseño e implementación de políticas públicas e este sector. La Coasas fue precisamente el ámbito donde se elaboró el Proyecto de Ley Reglamentaria del art. 47 de la Constitución, que luego de ser analizada por el gobierno nacional fue finalmente aprobada por el parlamento el 15 de septiembre de 2009. La Ley Reglamentaria del art. 47 incorporó específicamente las políticas de agua, que incluyen el dominio de las aguas, la gestión por cuencas y la integralidad del ciclo hidrológico. Por otra parte, la CNDAV ha sido también un actor activo y determinante en la redacción del Proyecto de Ley nº 18.610 para una política nacional de aguas, un debate que tuvo lugar en período 2006-2009 y que condujo finalmente a la aprobación de la ley por unanimidad en el parlamento en el año 2009.

En el proceso de cambio político e institucional se fueron introduciendo modificaciones en lo relativo a las competencias para algunos temas dentro de la organización institucional en el Estado. Por ejemplo, la Ley de Rendición de Cuentas estableció que a partir de enero de 2008 las competencias en recursos hídricos pasan de la Dirección Nacional de Hidrografía del Ministerio de Transporte y Obras Públicas (MTO) a la Dinasa del MVOTMA, ya que lo que se quiere lograr es la conjunción del monitoreo en calidad y cantidad del agua en un mismo ministerio.

A partir de este conjunto de cambios, también se comenzó a trabajar en la formación de los consejos regionales de recursos hídricos (en funcionamiento desde el año 2012) con el cometido de elaborar los planes regionales de recursos hídricos. Estos consejos son el del río Uruguay, la laguna Merín y el del río de la Plata y su frente marítimo. También se estimula la creación de los comités de cuencas hidrográficas para la gestión de los recursos hídricos. Aquí también cabe destacar el

rol importante de la CNDAV en la instalación de los primeros comités de cuenca en Uruguay, lo que aconteció en el período 2010-2012. A manera de ejemplo, existe un Comité de Cuenca en la Laguna de Sauce (Maldonado), un inicio de Comité de Cuenca en la Laguna de Rocha (Rocha) donde actualmente participa un conjunto de actores que buscan formas alternativas de gestionar el territorio de la cuenca. También se está avanzando en la creación de los comités en la Cuenca del Río Santa Lucía y en la Cuenca del Río Negro.

Es en este marco que en Uruguay se están presentando un conjunto de oportunidades para pensar la gestión del agua con toda su complejidad territorial desde lógicas diferentes a las tradicionales, aunque estas lógicas no siempre se encuentren formalmente desarrolladas ya que se trata de un proceso en flujo. Los debates que siguen teniendo lugar en el plano social con respecto a la gestión del agua son fundamentales y dotan de nuevos significados a categorías analíticas como ambiente, territorio, bienes de la naturaleza y participación, entre otras, las cuales es necesario repensar en el proceso de búsqueda de formas concretas para transformar el principio del derecho humano al agua en realidades institucionales y de política pública que permitan su implementación efectiva.

REFERENCIAS

- ACHKAR, M. **Propuesta hacia una gestión sustentable de los recursos hídricos:** autoridades autónomas de cuencas. Montevideo: Redes-AT, 2003.
- ACHKAR, M.; DOMÍNGUEZ, A. La gestión del agua desde la geopolítica transnacional y desde los territorios de la integración. *In:* NUÑO, M. R. *et al.* **La gestión de los recursos hídricos:** realidades y perspectivas. México: IMTA, 2009. p. 15-45.
- ACHKAR, M.; DOMÍNGUEZ, A.; PESCE, F. **Diagnóstico socioambiental participativo en Uruguay.** Montevideo: Redes-AT, 2004. 157 p.
- _____. La defensa del agua como recurso público en Uruguay: el caso de la Comisión Nacional en Defensa del Agua y la Vida y el plebiscito por el agua. **Organizações e Democracia**, v. 6, n. 1-2. p. 35-50, 2005.
- _____. La gestión del agua en Uruguay. **Revista Estudios**, n. 123, p. 34-47, 2009.
- ACHKAR, M. *et al.* **Hacia un Uruguay sustentable:** manejo integrado de cuencas hidrográficas. Montevideo: Redes-AT, 2004.
- ACHKAR, M. A.; ZORRILLA, G. C.; TORRE, M. de la. Agua: diagnóstico y propuestas hacia una gestión más sustentable. *In:* PROGRAMA URUGUAY SUSTENTABLE. **Uruguay sustentable:** una propuesta ciudadana. Montevideo: Redes-AT, 2000. p. 401-449.

BARLOW, M. **El oro azul**: la crisis mundial del agua y la reificación de los recursos hídricos del planeta. Ottawa: The Council of Canadians, 2001.

CNDAV – COMISIÓN NACIONAL EN DEFENSA DEL AGUA Y LA VIDA. **Texto de reforma constitucional**: plebiscitado el 31 de octubre de 2004. [s.l.]: CNDAV, 2002.

DAVIS, J. Private sector participation in the water and sanitation sector. **Annual Review of Environment and Resources**, v. 30, p. 145-183, 2005.

DOMÍNGUEZ, A. **La gestión sustentable del agua en Uruguay**: Programa Uruguay Sustentable. Montevideo: Redes-AT, 2003.

_____. **La complejidad en el abordaje territorial de las cuencas hidrográficas**. Montevideo: CIP- IPA, 2007. p. 83-91.

_____. La defensa del agua en Uruguay: pasado, presente y proyección. *In*: ZELAYA, A. A. G. **América Latina contada por ellas**. Estocolmo: LatiCe, 2010. p. 70-76.

DOUROJEANNI, A.; JOURAVLEV, A. **Evolución de las políticas hídricas en América Latina y el Caribe**. Santiago de Chile: Cepal/Eclac, 2002.

DOUROJEANNI, A.; JOURAVLEV, A.; CHÁVEZ, G. **Gestión del agua a nivel de cuencas**: teoría y práctica. Santiago de Chile: Cepal/Eclac, 2002.

FOLKE, C. *et al.* Adaptive governance of social ecological systems. **Annual Review of Environment and Resources**, n. 30, p. 441-473, 2005.

INE – INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. **Uruguay en cifras 2009**. Montevideo: INE, 2009.

KERKHOFF, L. van; LEBEL, L. Linking knowledge and action for sustainable development. **Annual Review of Environment and Resources**, v. 31, p. 445-477, 2006.

LIVERMAN, D.; VILAS, S. Neoliberalism and the environment in Latin America. **Annual Review of Environment and Resources**, v. 31, p. 317-363, 2006.

ONU – ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS. **The Dublin Statement on Water and Sustainable Development International Conference on Water and the Environment Dublin, Irlanda**. Dublin: ONU, 1992.

OSE – OBRAS SANITARIAS DEL ESTADO. **Modernización de OSE y rehabilitación de sus sistemas**: etapa APL2 – indicadores de desempeño. Montevideo: OSE, 2010.

PAZ, M.; LARRAIN, S. (Coord.). **Integración y territorios**: alternativas para una integración de los pueblos. Santiago de Chile: Cono Sur Sustentable, 2007.

QUEROL, M. **Estudio sobre los convenios y acuerdos de cooperación entre los países de América Latina y el Caribe, en relación con sistemas hídricos y cuerpos de agua transfronterizos.** Santiago de Chile: Cepal, 2003.

RED VIDA. **Declaración de San Salvador por la defensa y el derecho del agua.** San Salvador: Red Vida, 2003.

UWE, H. **¿Y ahora qué, Banco Mundial?** [s.l.]: Fundación Heinrich Böll, 2003.

VELÁSQUEZ, Y. V. **Política hidroagrícola y cambio agrario en Tehuantepec, Oaxaca.** México: Colegio de Michoacán, 2006.

WOLF, A. Shared waters: conflicts and cooperation. **Annual Review of Environment and Resources**, v. 32, p. 241-269, 2007.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

CHONG, H.; SUNDING, D. Water markets and trading. **Annual Review of Environment and Resources**, v. 31, p. 239-264, 2006.

CIU – CÁMARA DE INDUSTRIAS DEL URUGUAY. **Indicadores económicos de Uruguay y la industria.** [s.l.]: CIU, 2010.

TARIFAS SOCIALES, JUSTICIA SOCIAL Y JUSTICIA AMBIENTAL EN EL ACCESO A LOS SERVICIOS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA Y SANEAMIENTO EN BRASIL

Ana Lucia Britto¹



RESUMEN

En la perspectiva de una gestión del agua socialmente justa en las ciudades brasileñas, es fundamental la discusión de los modelos tarifarios efectivamente inclusivos o de formas de subsidios para garantizarla continuidad del acceso a los servicios por la población de baja renta. Este capítulo se propone analizar los modelos tarifarios y las tarifas sociales practicadas hoy en las ciudades brasileñas, discutiendo su capacidad de promover acceso universal a los servicios con equidad y justicia social. Con base en esta discusión, se propone una reflexión sobre las formas posibles de garantizar este acceso.

1 INTRODUCCIÓN

Observando los índices de cobertura de los servicios de abastecimiento de agua y drenaje sanitario en Brasil, se comprueba que, si por un lado estos tienden hacia la universalización, por otro lado revelan que permanece un pequeño porcentaje de déficit. En medianas y grandes ciudades este déficit puede significar decenas o centenas de millares de personas sin acceso a estos servicios básicos de saneamiento, descubriendo situaciones que pueden calificarse como de injusticia ambiental. De hecho, el complejo cuadro de los servicios de saneamiento ambiental en Brasil puede caracterizarse por dos dimensiones: i) la permanencia de las desigualdades de acceso, que alcanza a los grupos más vulnerables, esto es, a los pobres urbanos que viven en las periferias, en las favelas y en los asentamientos irregulares; y ii) el surgimiento de nuevas desigualdades sociales en el acceso a los servicios de saneamiento, generadas tanto por el impacto diferenciado de los costos de los servicios sobre la renta familiar, como por la calidad de los servicios directamente asociados a las áreas más valorizadas y privilegiadas de las ciudades.

1. Profesora del Programa de Posgrado en Urbanismo (Prourb) de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Federal de Rio de Janeiro (FAU/UFRJ); y investigadora del Observatorio de las Metrópolis.

En Brasil, a pesar de la ampliación importante de los sistemas de abastecimiento de agua, resultado de inversiones y programas desarrollados en la última década, la realidad del acceso a los servicios es compleja. Hoy tener las redes de agua en su barrio no significa para el morador de baja renta tener acceso con calidad a los servicios. Muchos habitantes, al no poder pagarlas tarifas cobradas por los servicios, optan por formas de abastecimiento irregulares (conexiones clandestinas a las redes o pozos artesianos en el caso del abastecimiento de agua), con consecuencias negativas tanto para ellos mismos (uso de agua contaminada, por ejemplo) como para el buen funcionamiento de los sistemas.

Así, en la perspectiva de una gestión del agua socialmente justa en las ciudades brasileñas, es fundamental la discusión de los costos de los servicios sobre la renta familiar. Ya sea en un posible contexto de servicios universalizados, la discusión de los modelos tarifarios efectivamente inclusivos o de formas de subsidios es fundamental para garantizar la continuidad del acceso a los servicios. Vale recordar que el problema no afecta sólo a Brasil, sino también a otros países, incluso en Europa. El tema de la capacidad de pago de los usuarios (*affordability*) y del impacto de las tarifas para los usuarios en las zonas de renta más baja viene siendo objeto de análisis de diferentes investigaciones. Destaca el estudio realizado por Fitch y Price en Inglaterra y en Gales en 2002, después de la privatización de la prestación de los servicios, donde demuestran que la población en las zonas de renta inferior gasta más para tener acceso a los servicios que el conjunto de la población, y llaman la atención hacia la necesidad de tarifas sociales inclusivas (Fitch y Price, 2002). Más recientemente, una serie de estudios realizados por Barraqué sobre el tema ponen en cuestión los modelos tarifarios existentes en Francia y su capacidad de garantizar al mismo tiempo la sustentabilidad económica de los servicios y promover la justicia social (Barraqué, 2011).

La Ley nº 11.445/2007, que reglamenta la prestación de los servicios de saneamiento en Brasil, establece, en su art. 29, que los servicios públicos de saneamiento básico tendrán la sustentabilidad económico-financiera asegurada, siempre que sea posible, mediante remuneración por el cobro de los servicios. Esta ley indica que podrán adoptarse subsidios tarifarios y no tarifarios para los usuarios y las localidades que no tengan capacidad de pago o escala económica suficiente para cubrir el costo integral de los servicios. Este trabajo se propone analizarlos modelos tarifarios que hoy median el acceso a los servicios de abastecimiento de agua y drenaje sanitario de las familias de baja renta en las ciudades brasileñas, discutiendo su capacidad para promover justicia social y ambiental.

2 EL FINANCIAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE AGUA Y DRENAJE: SUBVENCIONES Y MODELO TARIFARIO

En la perspectiva de la gestión económicamente sustentable de los servicios, algunos economistas, como aquellos ligados a las agencias multilaterales, defienden sistemas

tarifarios que promuevan una utilización más moderada de agua, posibilitando una reducción de los costos de producción en el largo plazo, y un uso racional de los recursos hídricos. En una concepción del agua como mercancía, ellos se oponen a los financiamientos por impuestos y a las subvenciones, en la medida en que estas alternativas se apartarían de la que sería una utilización óptima de los recursos financieros. Aunque en esta perspectiva, los defensores de esta concepción de gestión económicamente sustentable consideran que los usuarios de los servicios deben responsabilizarse de la totalidad de los costos, mientras que los consumos superfluos deben penalizarse con tarifas más elevadas.

Considerando que esa visión es cada vez más difundida, las subvenciones o subsidios públicos en el sector de saneamiento básico todavía son bastante usuales en diferentes regiones del mundo. En gran parte de los países fue y continúa siendo el Estado el que mayormente financia la infraestructura para el abastecimiento de agua y el drenaje sanitario, con recursos recaudados de diferentes impuestos y tarifas. Estas subvenciones se refieren a las inversiones iniciales, pero también al funcionamiento, al mantenimiento y a la reparación de las infraestructuras existentes.

En Brasil, hasta el inicio de la década de 1970, las subvenciones y los subsidios públicos constituían la principal fuente de financiamiento de las inversiones y del costo de los servicios públicos de abastecimiento de agua y drenaje sanitario. El problema de las tarifas era hasta entonces relegado a un plan secundario. A pesar de las formulaciones del Código de Aguas de 1930 relativas a la tasa de retorno, en el arreglo institucional existente no existía la institución de tarifas, cobrándose los servicios por tasa, que decrecía con el aumento del consumo, lo que estimulaba el desperdicio. La primera crítica consistente a este modelo se formuló en el ámbito del Banco Nacional de la Habitación (BNH) al final de los años 1960. El diagnóstico hecho por este banco sobre el sector señalaba como problemas la ausencia de recursos financieros; la aplicación de recursos existentes a fondo perdido y de manera pulverizada; la acción mal coordinada de una multiplicidad de órganos sometidos a las interferencias políticas y burocráticas; la atribución a los municipios, y lo más débil de la estructura político-administrativa de la tarea de ejecución de obras de implantación y la explotación de las redes, la inexistencia de un sistema tarifario adecuado y realista.

Ese diagnóstico, con énfasis en la cuestión del financiamiento de los servicios, sirvió de base para la creación del Sistema Financiero de Saneamiento (SFS), integrado al Sistema Financiero de la Habitación (SFH), por el cual eran traspasados para el sector de saneamiento recursos del Fondo de Garantía por Tiempo de Servicio (FGTS). Los principales objetivos del SFS eran: viabilizar el acceso a los servicios de abastecimiento de agua y drenaje sanitario para cualquier aglomeración urbana del país, inclusive aquellas con menor número de población y aquellas con predominio de población

de baja renta. Esto se daría por la creación de un sistema financiero adecuado para la movilización y repartición racional de los recursos, y por la operación por una misma compañía de un conjunto de sistemas municipales. Para cada estado fueron creadas, al largo de los años 1960 y 1970, compañías estatales de saneamiento básico (CESBs), empresas de economía mixta regidas por el derecho privado, en que el Estado era el accionista mayoritario. Resalta todavía, en este modelo, el énfasis en la adopción de un sistema tarifario realista, que fuese soportado por las comunidades, y al mismo tiempo permitiese el mantenimiento y la expansión de las redes locales (Fiszon, 1990; Costa, 1994). Como señalan Rezende y Heller (2008), había en el sector una cultura de defensa del retorno de las inversiones a partir de la tarificación de los servicios. Los autores indican que los servicios autónomos de agua y drenaje (servicio autónomo de agua e esgoto – SAAE) fueron precursores de este modelo, introduciendo la cobranza de tasas progresivas con el consumo.

El Plan Nacional de Saneamiento Básico (Planasa) fue un instrumento de operación del SFS, creado en 1971 para racionalizar las inversiones en el sector y ampliar significativamente la cobertura de servicios en un plazo de diez años. Para alcanzarla meta de ampliación de la cobertura de los servicios, el Planasa se basaba en el desenvolvimiento financiero de las empresas concesionarias, esto es, en su capacidad de alcanzar el equilibrio económico y financiero. Esto significaba que las CESBs deberían implantar tarifas adecuadas, que permitiese en la remuneración del capital aplicado, la mejoría y la expansión de los servicios, y reducir los costos operacionales. Los criterios para fijar las tarifas se precisaron, en 1978, por el Decreto-Ley federal nº 82.587 del 6 de noviembre de 1978. Este determinaba que las tarifas deberían cubrir los costos totales (gastos de explotación, amortización y depreciación de las instalaciones) y una tasa de retorno de hasta 12% al año (a.a.) del capital invertido. Retoman, por tanto, un principio formulado en el Código de Aguas. Por este sistema tarifario las CESB deberían poder cubrir los costos derivados de amortización y encargos (intereses y corrección monetaria) de los empréstitos que el BNH les había concedido.

En ese contexto, el Planasa estimulaba las CESB para que se organizaran y actuaran como empresas privadas, orientando sus inversiones hacia sectores que proporcionasen más rentabilidad, o un retorno más rápido del capital invertido. El aumento de la productividad era colocado como un elemento esencial para la salud financiera de las empresas y como condición para la obtención de financiamientos junto al SFH. Este privilegiaba proyectos que presentaban garantías de rentabilidad económica.

Para viabilizar el acceso a los servicios de los municipios más pobres, las CESB deberían aplicar un sistema de subsidios cruzados y redistribución de inversiones. Según la propuesta del Planasa, la redistribución debería hacerse en

tres niveles: el federal, adaptando los intereses de los empréstitos a la riqueza de la región y de los municipios y modelos de inversiones a fondo perdido; el estatal, por las CESB, estableciendo una tarifa única para todos los municipios que habían concedido los servicios, favoreciendo así a aquellos donde los costos de operación serían más elevados, y entre los grupos sociales, estableciendo tarifas diferenciadas y realizando una subvención cruzada.

Progresivamente, las CESB, creadas en el ámbito del Planasa, adoptaron un modelo tarifario en forma de bloques crecientes que subsiste hasta hoy. En este modelo se establecen franjas o bloques de consumo mensual de agua, con tarifas crecientes por metros cúbicos para las franjas más altas. Según Andrade (2009, p. 490), un estudio hecho en la década de 1980, que procuró identificar cómo se establecieron las estructuras tarifarias de las empresas de saneamiento en Brasil, verificó que los departamentos comerciales de aquellas empresas habían elegido arbitrariamente las tarifas que generaban aquel equilibrio.

El modelo de bloques crecientes permanece dominante en Brasil hasta ahora, adoptado por las CESB, los servicios públicos municipales y las empresas privadas. Generalmente hay un cobro obligatorio por consumo mínimo referente a la primera franja de consumo, que es a veces de 10m³, otras veces, de 20 m³, variando entre las empresas. Como señala Andrade, el cobro de una cantidad mínima puede interpretarse como una tasa de acceso o de entrada en el sistema, al usuario que se conecta a él (Andrade, 2009, p. 490). Para que este modelo funcione es preciso que haya hidro medición, o sea, que el consumo sea medible. Sin embargo, la medición mensual del consumo (instalación del hidrómetro, lectura y emisión de la cuenta correspondiente al valor consumido) tiene un costo elevado, y los datos de 2008 del Sistema Nacional de Informaciones en Saneamiento (SNIS) muestran que muchos prestadores de servicios en Brasil no consiguen poner en práctica este sistema (Brasil, 2010a).

En la ausencia de medición, el consumo puede estimarse. Este consumo generalmente se calcula de acuerdo con las características físicas del domicilio, como su área, o número de cuartos, la cantidad de puntos de consumo, entre otros indicadores. El cobro por el servicio de drenaje se hace, en general, adicionando a la cuenta de agua un valor que corresponde a un porcentaje de aquella cuenta, muchas veces, de 100%.

La justificación para tarifas crecientes en el caso brasileño se explica por la necesidad de redistribuir renta real, cobrando tarifas menores a los usuarios pobres y tarifas mayores para los no pobres e, incluso, desestimular consumos excesivos. Existen todavía muchas controversias sobre la capacidad real de este modelo para llevar una ayuda efectiva a los más pobres.

Según Smets (2004), autor que desarrolla un extenso análisis de sistemas tarifarios en diferentes países de Europa, África, América y Asia, ese sería un modelo de solidaridad entre grandes y pequeños consumidores que da a cada usuario el derecho de adquirir una primera franja de consumo a un precio bajo, y busca llevar, de forma bastante imperfecta, una ayuda específica para los más pobres. El autor demuestra que las tarifas por bloques crecientes son favorables a los domicilios con pocas personas, pocos electrodomésticos, o aquellas familias que pasan mucho tiempo fuera y no son necesariamente pobres, como residencias secundarias. A su vez, este modelo penaliza a las familias numerosas, pobres o ricas (Smets, 2004).

En el contexto urbano, ese modelo tarifario puede ser favorable para las poblaciones pobres cuyo consumo, en función del tamaño de la casa y de la ausencia de equipos domésticos, es reducido. El modelo es desfavorable para familias pobres urbanas, con mayor número de personas que habitan en el mismo domicilio (cohabitación), que disponen de cierto confort doméstico, pero aún así presentan baja renta, tendencia que se ha venido consolidando en el contexto de las grandes ciudades brasileñas.

En la misma línea de argumentación de Smets (2004), Andrade (2009) señala que no siempre quien gasta poca agua es pobre y quien gasta mucha agua es rico o no pobre. Una tarificación con este tipo de base de raciocinio ciertamente estará subsidiando el consumo de agua de quien no precisa de protección social y castigando al pobre con una tarifa más alta por el mayor consumo de agua. En las situaciones que esto ocurre, el usuario pobre estará subsidiando el consumo del rico, a la inversa de lo deseado (Andrade, 2009, p. 490). Corroborando esta idea, Smets (2004; 2008) muestra que el modelo de tarifas por bloques crecientes crea un subsidio en favor de los domicilios que consumen menos, sean pobres o ricos (Smets, 2004; 2008).

En otro trabajo, Andrade y Lobão (1996, p. 28) refuerzan esa perspectiva, mostrando que el aumento en el subsidio a los pobres vía reducción de la tarifa cobrada en el primer bloque también aprovechado por los consumidores no pobres, los cuales tienen su consumo en el primer bloque ahora calculado a una tarifa menor, lo que les beneficia.

En la discusión de las formas de solidaridad entre usuarios que oriente un sistema tarifario, Smets (2004) indica incluso la posibilidad de construcción de otra forma, basada en la diversificación del valor de las tarifas por tipo de usuario (industrial, comercial, público y residencial). En este formato, adoptado en Brasil, las categorías de usuarios industriales y comerciales pagan tarifas más elevadas, subsidiando a los usuarios residenciales.

De toda forma, Smets y Andrade convergen en la idea de que, si el objetivo es garantizarla equidad y el acceso universal a los servicios, protegiendo a los usuarios pobres de una desconexión voluntaria por incapacidad de responsabilizarse de los

costos de las tarifas, la solución sería adoptar mecanismos tarifarios específicos que promuevan el acceso a los servicios de estos usuarios con baja capacidad de pago. Andrade (2009) enfatiza como solución una tarifa social específica para ellos (como varias empresas de saneamiento brasileña y lo hacen) o la adopción de tarifas establecidas por un método para poner un precio que considere específicamente el deseo de hacer que las tarifas sean menores para los usuarios de menor rendimiento mensual.

Smets (2004) hace una taxonomía de los diferentes mecanismos envueltos en la promoción del acceso a los servicios de poblaciones pobres y vulnerables, identificando dos formas de ayuda a los usuarios de baja renta o más vulnerables: i) una reducción de las tarifas (ayuda *a priori*); o ii) una ayuda financiera para pagar la tarifa (ayuda *a posteriori*). En la primera ayudase encuentran las tarifas sociales, alternativa que se adopta en Brasil para viabilizar el acceso a los servicios de la población más pobre. Smets y otros autores son favorables a este mecanismo con o camino para viabilizar el acceso de los usuarios de baja renta a los servicios. Los autores argumentan que los servicios deben fijar se en función de un techo máximo de 3% o 4% de la renta de los usuarios (Smets, 2004).

3 TARIFAS SOCIALES EN BRASIL: LO QUE DETERMINA LA LEY Nº 11.445/2007 Y SU REGLAMENTACIÓN

Al sector de saneamiento le llevó casi veinte años definir una estructura de reglamentación y regulación con las reglas de funcionamiento para la prestación de servicios. Después de esos años de discusión y diferentes propuestas presentadas, en enero de 2007, fue aprobada la Ley nº 11.445 que finalmente establece un marco regulatorio para el sector. El 21 de junio de 2010 el presidente de la República estableció el Decreto nº 7.217, que reglamenta la referida ley. La ley y su decreto de reglamentación traen aspectos centrales para el reordenamiento institucional de la prestación de los servicios de saneamiento. En la Ley nº 11.445/2007 hay un capítulo referente a aspectos económicos y sociales de la prestación de servicios (capítulo VI) que aborda diversos elementos del modelo tarifario. En el art. 29 del capítulo IV, la Ley nº 11.445/2007 establece que los servicios públicos de saneamiento básico tendrán la sustentabilidad económico-financiera asegurada, siempre que sea posible, mediante remuneración por el cobro de los servicios:

- de abastecimiento de agua y drenaje sanitario: preferencialmente en la forma de tarifas y otros precios públicos, que podrán ser establecidos para cada uno de los servicios o para ambos conjuntamente;
- de limpieza urbana y manejo de residuos sólidos urbanos: tasas o tarifas y otros precios públicos, en conformidad con el régimen de prestación del servicio o de sus actividades; y

- de manejo de aguas pluviales urbanas: en la forma de tributos, incluso tasas, en conformidad con el régimen de prestación del servicio o de sus actividades.

La institución de las tarifas, precios públicos y tasas para los servicios de saneamiento básico, en la misma legislación, deben observarlas siguientes directrices:

- prioridad para atendimento de las funciones esenciales relacionadas a la salud pública;
- ampliación del acceso de los ciudadanos y localidades de baja renta a los servicios;
- generación de los recursos necesarios para realización de las inversiones, objetivando el cumplimiento de las metas y objetivos del servicio;
- inhibición del consumo superfluo y del desperdicio de recursos;
- recuperación de los costos incurridos en la prestación del servicio, en régimen de eficiencia;
- remuneración adecuada del capital invertido por los prestadores de los servicios;
- estímulo al uso de tecnologías modernas y eficientes, compatibles con los niveles exigidos de calidad, continuidad y seguridad en la prestación de los servicios; y
- incentivo a la eficiencia de los prestadores de los servicios.

En ese artículo queda definido, en el párrafo segundo, que podrán ser adoptados los subsidios tarifarios y no tarifarios para los usuarios y localidades que no tengan capacidad de pago o escala económica suficiente para cubrir el costo integral de los servicios.

En el art. 30, sobre la estructura de remuneración y cobro de los servicios públicos de saneamiento básico podrá tomar en consideración los siguientes factores:

- categorías de usuarios, distribuidas por franjas o cantidades crecientes de utilización o de consumo;
- padrones de uso o de calidad requeridos;
- cantidad mínima de consumo o de utilización del servicio, que apunte a la garantía de objetivos sociales, como la preservación de la salud pública, la adecuada atención de los usuarios de menor renta y la protección del medio ambiente;
- costo mínimo necesario para disponibilidad del servicio en cantidad y calidad adecuadas;

- ciclos significativos de aumento de la demanda de los servicios, en períodos distintos; y
- capacidad de pago de los consumidores.

El art. 31 se refiere a los subsidios necesarios para la atención de usuarios y localidades de baja renta, estableciendo que esos subsidios dependerán de las características de los beneficiarios y del régimen de los recursos:

- directos, cuando estén destinados a usuarios determinados, o indirectos, cuando estén destinados al prestador de los servicios;
- tarifarios, cuando integren la estructura tarifaria, o fiscales, cuando resultan de la asignación de recursos presupuestales, inclusive por medio de subvenciones; y
- internos a cada titular o entre localidades, en las hipótesis de gestión asociada y de prestación regional (Brasil, 2007).

El Decreto nº 7.217, del 21 de junio de 2010, que reglamenta la Ley nº 11.445/2007 avanza en el sentido del establecimiento de tarifas sociales inclusivas, indicando en el art. 47 que la estructura de remuneración y de cobro de los servicios *podrá* considerar los siguientes factores:

- capacidad de pago de los consumidores;
- cantidad mínima de consumo o de utilización del servicio, aspirando a la garantía de objetivos sociales, como la preservación de la salud pública, la adecuada atención de los usuarios de menor renta y la protección del medio ambiente;
- costo mínimo necesario para la disponibilidad del servicio en cantidad y calidad adecuadas;
- categorías de usuarios, distribuida por franjas o cantidades crecientes de utilización o de consumo;
- ciclos significativos de aumento de la demanda de los servicios, en períodos distintos; y
- padrones de uso o de calidad definidos por la regulación (Brasil, 2010b).

A partir de lo expuesto, se extraen dos aspectos fundamentales de la Ley nº 11.445/2007 referentes a los sistemas tarifarios, como se describe abajo.

- 1) Las tarifas deben cubrir no solamente los costos de explotación y mantenimiento de los servicios, sino también las inversiones necesarias para el desarrollo de los sistemas y la substitución de las infraestructuras obsoletas (así como la justa remuneración de la empresa prestadora, en el

caso de la delegación de los servicios); este aspecto es refrendado por el art. 29 de la ley.

- 2) Los sistemas tarifarios deben ser inclusivos, garantizando el acceso de todos a los servicios y promoviendo la equidad.

La ley asegura que una directriz del sistema tarifario es la ampliación del acceso de los ciudadanos y localidades de baja renta al servicio. Sin embargo, la ley no es incisiva sobre cómo garantizar la promoción de esta directriz. Según la ley “*podrán* ser adoptados subsidios tarifarios y no tarifarios para los usuarios y localidades que no tengan capacidad de pago o escala económica suficiente para cubrir el costo integral de los servicios” (Brasil, 2007, art. 29, § 2º, énfasis nuestro). De la misma forma, el art. 47 del Decreto de Reglamentación establece que la estructura de remuneración y cobranza de los servicios *podrá* considerar la capacidad de pago de los consumidores (Brasil, 2010b).

4 TARIFAS SOCIALES PARA AGUA Y DRENAJE SANITARIO APLICADAS EN BRASIL

Considerando un posible escenario futuro de universalización de las redes de abastecimiento de agua y drenaje sanitario, la cuestión del acceso a los servicios con calidad permanece. Tener las redes en su barrio no significa para el morador de baja renta tener acceso de calidad a los servicios. Como se mencionó anteriormente, ahora, muchos habitantes, por no poder pagar por los servicios, optan por formas de abastecimiento irregulares (conexiones clandestinas a las redes, pozos artesianos en el caso del abastecimiento de agua). Como ellos no pagan las tarifas, los prestadores de los servicios no los reconocen como usuarios de los sistemas. Así, en estas áreas, las redes instaladas dejan de tener mantenimiento y operación adecuados, lo que compromete la calidad general de los sistemas.

Una cuestión central es cómo garantizar el derecho al acceso de estos habitantes a los servicios, así como una gestión en una lógica de equidad. Es imperativo, por tanto, discutir sobre políticas diferenciadas que apunten a garantizar el acceso a los servicios para los estratos de usuarios situados en las franjas de baja renta. El principio de igualdad en el trato de los usuarios no impide que se considere la capacidad de pago de estos usuarios y se establezca una compensación tarifaria para que los servicios de abastecimiento de agua y drenaje sean accesibles a todos.

La forma más frecuentemente adoptada en Brasil para incorporar a es os usuarios a los sistemas es todavía el establecimiento de tarifas sociales. Muchos autores consideran que, aunque compensadas, pueden viabilizar el acceso a los servicios de los usuarios más pobres, sin afectar con esto el equilibrio financiero del prestador de servicios.

En el ámbito de estudio realizado a lo largo de 2009 se recopilieron los modelos de tarifas sociales practicados por las CESB, por los servicios municipales y por los prestadores privados. La información de las compañías estatales se obtuvo en sus sitios de internet o por teléfono. En lo que respecta a los servicios municipales, la información se buscó conjuntamente con la Asociación Nacional de Servicios Municipales de Saneamiento (Assemae), pero esta no dispone de datos sistematizados. Se optó entonces por recopilar de forma ilustrativa la información de algunos servicios municipales, siendo escogidos los SAAEs más antiguos y más consolidados y que atienden a municipios mayores. La información se obtuvo también en los sitios de internet de estos servicios y/o por medio de contactos telefónicos. En cuanto a los servicios prestados por empresas privadas, se recurrió al estudio hecho por el Consorcio Ingenieros y Economistas Consultores S.A. (Inecon) y por la Fundación Getulio Vargas (FGV) (Consorcio Inecon y FGV, 2008).

4.1 Modos tarifarios de las compañías estatales

Entre las CESB predomina un modelo de tarifa social adaptado a la estructura de cobro por bloques crecientes de consumo. Así, las tarifas sociales de la mayor parte de las empresas de saneamiento básico benefician a las familias que consumen hasta 10m^3 por mes. Algunas compañías amplían esta franja de consumo ofreciendo agua más barata a los usuarios que consumen hasta 20m^3 o 25m^3 por mes (Empresa Baiana de Aguas y Saneamiento S.A. – Embasa; Saneamiento de Goiás – Saneago). Al consumir por encima de estas franjas, los usuarios pierden el derecho a la tarifa social y pasan a pagar los valores de la tarifa normal. En la Compañía de Saneamiento de Paraná (Sanepar), por ejemplo, el consumo mensual de agua del usuario beneficiado por la tarifa social deberá ser de hasta 10m^3 . El volumen excedente a este consumo hasta el límite de $2,5\text{ m}^3/\text{mes}$ por persona residente en el inmueble se cobrará por el valor del metro cúbico de la tarifa social vigente; pasado este límite, el excedente será calculado por el valor del metro cúbico de la tarifa normal. En el caso de la Compañía de Saneamiento de Minas Gerais (Copasa), los beneficiarios de la tarifa social tienen un descuento sobre la tarifa normal que varía según la franja de consumo: desde 55% para un consumo de hasta 10m^3 a 41% para un consumo de entre 14m^3 y 15m^3 . La Compañía de Saneamiento Básico del Estado de São Paulo (Sabesp) adopta un sistema de tarifas sociales y tarifas para habitantes de favelas que incluyen reducciones con relación a la tarifa normal para todas las franjas de consumo.

4.2 Modelos tarifarios de los servicios públicos municipales

En los servicios públicos municipales, los modelos tarifarios no divergen mucho de los modelos de las CESB, sin embargo, algunos destacan. El Servicio Municipal de Saneamiento Ambiental (Semasa) de Santo André-São Paulo define

la categoría residencial social destinada a viviendas populares con conexiones de agua provistas de hidrómetro. Para ser beneficiaria de la tarifa social, la familia debe vivir en una de las áreas definidas como zona especial de interés social (Zeis) en el plan director. En esta clase residencial social, las tarifas son organizadas en seis categorías de bloques crecientes.

En Diadema, el Programa de Tarifa Social de la Compañía de Saneamiento de Diadema (Saned) asegura el derecho a los servicios esenciales de agua y drenaje a la población carente, cuya renta *per capita* en el domicilio sea inferior a R\$ 137. Para obtener el beneficio, el usuario pasa por una evaluación socioeconómica hecha por el Saned. La tarifa social otorga un descuento de 37% a 61% en el valor de la cuenta de agua, dependiendo de la franja de consumo. Otra ventaja que concede el programa se refiere a la posibilidad de división de débitos, sin cobro de intereses o corrección monetaria.

En Uberlândia-Minas Gerais, la tarifa social del DMAE beneficia a familias con renta de hasta dos salarios mínimos (SMs), residentes en domicilio en la condición de locatarias, comodatarías o propietarias de un inmueble. Esta tarifa ofrece exención total a los usuarios catastrados con consumo mensual de hasta 20 mil litros. La tarifa social se aplica sólo a inmuebles residenciales que poseen conexión de agua regularizada. El catastro de las familias lo hace la Dirección Asistencial de la Secretaría del Trabajo y del Desarrollo Social (STDS). Esta tarifa es válida durante 12 meses y las familias deben estar atentas al plazo de renovación. El aviso sobre la necesidad de renovación lo emite el DMAE con dos meses de anticipación para evitar problemas de atendimento, debido a los trámites burocráticos. En caso de que la media de consumo sea superior a 20 mil litros durante dos meses consecutivos o tres meses alternados, el beneficio puede ser cancelado antes de los doce meses.

En Nuevo Hamburgo-Rio Grande do Sul, existen tres diferentes tarifas sociales. La especial, que exenta a las familias con renta mensual *per capita* de hasta R\$ 137 que estén en el Catastro Único para Programas Sociales (CadÚnico); la tarifa social residencial, que beneficia a familias que viven en inmuebles con hasta 60m² de área y consumen hasta 10m³, y el excedente, que será tarifado como tarifa residencial básica.

4.3 Modelos tarifarios de los prestadores privados

Entre los prestadores privados, la tarifa social corresponde generalmente a un porcentaje de la tarifa residencial normal, que, en la media, para las empresas estudiadas, se sitúa entre 50% y 60%, considerando un consumo límite para su aplicación entre 10m³ y 20m³ mensuales. Este beneficio, sin embargo, no está presente en todos los casos. De un total de 34 concesionarias examinadas en este estudio, trece pose en una tarifa social explícita, lo que equivale a 38% de la muestra.

Además de eso, se verifica que, en general, estos programas tienen baja cobertura, o sea, los usuarios catastrados en esta categoría representan un pequeño porcentaje en relación con el total de clientes residenciales (en torno de 5% o menos). Según la información recolectada, las empresas que presentan tarifa social corresponden a los municipios de Limeira, Palmas (Saneatins), Mirassol, Mauá, Niterói, Mairinque, Campos dos Goytacazes, Petrópolis, Cachoeiro de Itapemirim, Araújos, Campo Grande, Itapema y Paranaguá. Por tanto, la tarifa sociales un instrumento que se utiliza en menos de la mitad de las participaciones del sector privado (PSP) examinadas y, cuando está presente, posee una cobertura muy baja, con criterios de focalización deficientes. Solamente en casos puntuales, como Limeira (São Paulo) y Cachoeiro de Itapemirim (Espírito Santo), y en períodos recientes, se han implementado programas en conjunto con los municipios, con tendencia a mejorar el impacto que posee la tarifa social sobre la población carente en estas localidades (Consortio Inecon y FGV, 2008, p. 244).

Una cuestión central que surge en los tres modos de prestación de servicios es quién puede beneficiarse de la tarifa social, esto es, cómo es que los prestadores definen el perfil del usuario de baja renta, y cómo un usuario en estas condiciones puede reivindicar este derecho a la tarifa social. Cada prestador define las condiciones de forma diferenciada. Los documentos que se exigen para catastrarse en esta categoría no siempre se obtienen fácilmente por los usuarios, y la falta de información hace que muchos habitantes de baja renta de la ciudad no reivindicuen sus derechos. En la investigación realizada se observó que no todos los prestadores presentan claramente en sus respectivos sitios de internet la información necesaria para que el usuario pueda identificar los procedimientos que se requieren para tener derecho a la tarifa social. Sería necesaria una investigación de campo más profunda para verificar *in loco*, en los espacios de atención a los usuarios, la manera en que los prestadores atienden la demanda de inclusión en la tarifa social.

A pesar de eso, el análisis mostró que las CESBs, los servicios públicos municipales y los prestadores privados establecen criterios bastante diferenciados para que un usuario de servicios pueda reivindicar el derecho a la tarifa social. Gran parte de los prestadores estipula criterios que combinan renta y condiciones de vivienda (área construida, consumo de energía, localización en área definida como de especial interés social etc.). Otros prestadores benefician a usuarios catastrados en programas sociales como el Beca Familia.

De este modo, para que las tarifas sociales fuesen efectivamente inclusivas, sería necesario que el prestador de servicios dispusiese de una buena caracterización social de los usuarios del servicio. A partir de esta caracterización y del conocimiento de la capacidad de pago podrían ser definidas tarifas y exenciones de acuerdo con

la categoría social del usuario. Sin embargo, son pocos los prestadores de servicios que disponen de este tipo de catastro.

El Instituto de Defensa del Consumidor (Idec) hace críticas a los modelos de tarifas sociales existentes. La primera es el establecimiento de un límite de tiempo para beneficiar se del programa. Según el instituto, si por un lado es aceptable que se reevalúe periódicamente la situación económica de la familia para verificar la necesidad de su participación en el programa social, por otro, no debe haber un límite de tiempo máximo para que una familia de baja renta pueda acceder a las tarifas sociales, dado que la pobreza en Brasil es un problema estructural y, por tanto, necesita medidas de largo plazo (Idec, 2007, p. 15).

Otra exigencia inadecuada, según el Idec, es la de que el usuario sea cumplidor. Si no se otorga a la persona la posibilidad de dividir su deuda o de que esta se le perdona, este criterio es inadmisibles, puesto que limita el acceso al programa social de aquellos que más necesitan: la situación de incumplimiento generalmente es resultado de las mismas dificultades financieras que hacen necesario el acceso a la tarifa social (Idec, 2007, p. 15).

Se observa que los valores de las tarifas sociales son bastante variados, lo que resulta en situaciones con mayor o menor capacidad de inclusión de los usuarios pobres. A su vez, este estudio destaca que la extensión de las tarifas sociales a los beneficiarios de los programas sociales, como el Beca Familia, aun siendo el camino adecuado y a pesar de los significativos avances de ese programa, todavía existen pobres excluidos de estos beneficios, incluso en áreas urbanas, donde viven en situación de extrema vulnerabilidad y son incapaces de pagar por el acceso a los servicios de agua y drenaje, cualquiera que sea el valor.

La Ley nº 11.447/2007 reglamenta las condiciones de la continuidad de la prestación de los servicios (interrupción, cortes etcétera) en su art. 40, pero el tema del volumen mínimo ofrecido a familias que viven en situación de precariedad no se trató con la necesaria profundidad. El párrafo tercero del art. 40 indica que la interrupción o la restricción en el abastecimiento del agua por incumplimiento de pagos a establecimientos de salud, a instituciones educativas y de internación colectiva de personas y al usuario residencial de baja renta, beneficiario de tarifa social, deberá obedecer a plazos y criterios “que preserven condiciones mínimas de mantenimiento de la salud de las personas alcanzadas”. No están claras cuáles serían las condiciones mínimas ni la garantía de abastecimiento de volumen de agua a este usuario beneficiario de tarifa social. El decreto de reglamentación de la Ley nº 11.445/2007 tampoco avanza en este sentido.

A pesar de eso, si el derecho al agua no parece completamente garantizado en la forma de la Ley nº 11.445, movimientos sociales como el Foro Nacional de Reforma Urbana (FNRU) y el Frente Nacional de Saneamiento Ambiental (FNSA)

defienden que el acceso al agua es un derecho humano fundamental. Este derecho al agua y al saneamiento fue reconocido en la Asamblea General de las Naciones Unidas (AGNU) el 28 de julio de 2010, sin ningún voto en contra. Los países que se oponían, como Estados Unidos, Grecia y Japón se abstuvieron; Brasil votó a favor.

5 CONSIDERACIONES FINALES

La institución de tarifas sociales, basadas en el volumen consumido por el usuario, es hoy el mecanismo más difundido en Brasil como el adecuado para promover el uso racional del agua y garantizar el acceso a los servicios por parte de la población más pobre. Sin embargo, las políticas de tarifas sociales existentes todavía se muestran, en la mayor parte de los casos, insuficientes, tanto para garantizarla universalización del acceso a los servicios de saneamiento ambiental, como para viabilizar la equidad y la justicia social en su prestación. La discusión de un sistema tarifario inclusivo pasa por la definición de mecanismos para controlar la lógica del mercado y promover la equidad, tales como: obligación del prestador de atender al usuario que demanda ser conectado; prohibición de la desconexión de inmuebles ocupados; obligación de los prestadores de servicios en asistir de manera particular a los usuarios vulnerables de baja renta.

Evidentemente los modelos de tarifas sociales existentes en Brasil precisan ser perfeccionados. Se puede extrapolar el debate sobre el sistema de tarifas sociales y buscar la lógica que lo orienta. En la perspectiva jurídica, los servicios de abastecimiento de agua y drenaje son servicios públicos; es función del Estado garantizar su abastecimiento a los ciudadanos. Se destinan a la satisfacción de la colectividad en general, pero los gozan singularmente los administradores. Según Meirelles (2000), el derecho administrativo brasileño afirma la existencia de dos tipos de servicios públicos y dos formas de financiamiento para éstos: i) los servicios públicos designados como *uti universi*, de utilización o utilidad universal, prestados de forma abstracta, difusa, a toda la colectividad, sin particularización o individualización de la prestación y remunerados por vía necesariamente tributaria (salud pública, educación pública, seguridad pública, limpieza pública, pavimentación y otros); y ii) los servicios públicos cuya prestación es específica, mensurable, individual; es decir, se presenta de forma material al usuario y su disfrute no es homogéneo para todos los usuarios, que podrán utilizar los en diversa medida, de acuerdo a su necesidad, siendo retribuidos con tasas o tarifas (energía eléctrica, telefonía, gas, agua entubada y transporte colectivo).

En esa perspectiva, legitimada por el derecho administrativo brasileño, si un consumidor quiere determinada cantidad de agua, debe pagar para obtenerla y su consumo sólo tiene como restricción su presupuesto personal. Este carácter específico de los servicios de abastecimiento de agua y drenaje sanitario puede

conducir a una lógica del agua como mercancía, vendida y comprada de acuerdo con el poder adquisitivo del comprador, comprometiendo el acceso a un bien esencial y afectando el derecho de ciudadanía. Considerada como mercancía, el agua también pasa a ser un producto con tratamiento diferenciado según la capacidad de pago del consumidor, generando con ello un mercado estratificado de agua según algunos criterios como: eficiencia (cantidad de redes disponibles al acceso de los usuarios); calidad (pureza del agua disponible, incluido aquí el mercado de purificadoras de agua), y cantidad (capacidad de pago por volumen de agua disponible). Las tarifas sociales, que buscan garantizar el derecho de ciudadanía, no escapan a la lógica del agua como mercancía.

Son exactamente esos aspectos de mercantilización de agua que están en la base de las nuevas desigualdades sociales en el acceso a este bien fundamental para la reproducción humana. Este estudio se refiere al uso de agua para las necesidades humanas fundamentales, tales como: beber, cocinar, bañarse, higiene personal etc. O sea, se habla del agua como un derecho humano colectivo, derecho de ciudadanía, que debe garantizarse a todos ya todas, relacionado con las cuestiones de salud pública, en cantidad socialmente definida como necesaria para cubrir todas las necesidades básicas de reproducción social, sin distinción de clase, color, sexo, edad. El agua como derecho colectivo debe ser un hecho de cohesión social porque tener acceso al agua expresa una condición de igualdad de todos los ciudadanos. Para esta finalidad, el agua no puede ser tratada como mercancía, por tanto, no puede ser objeto de compra y venta según el poder adquisitivo de los consumidores. Por extraño que pueda parecer esta posición, en razón de la fuerza hegemónica del paradigma de agua-mercancía, existen alternativas de financiamiento por el fondo público (del presupuesto público o de fondos específicos para esta finalidad), o de diferentes formas de subsidio, para garantizar el acceso universal a un volumen mínimo de agua, sin cobro de tarifa, en cantidad suficiente para la reproducción social.

Los prestadores de servicios de saneamiento en Brasil tienden a refutar el debate sobre el acceso a un volumen mínimo de agua gratuito para garantizarla sobrevivencia y esto se reflejó en los debates en torno a la aprobación de la Ley nº 11.445/2007. Se considera, sin embargo, que el debate no está superado. Es fundamental profundizar en la discusión en torno a los paradigmas que sustentan el actual modelo de financiamiento de los servicios de saneamiento, cuestionar la concepción del agua como mercancía, que está en la base de este modelo de financiamiento, y evaluar las posibilidades de caminar en la dirección de la desmercantilización del agua, entendida aquí como la afirmación de un derecho colectivo, como elemento fundamental de la reproducción social. En ese sentido, se hace necesario un amplio debate sobre las alternativas de financiamiento que fundamenten una gestión pautada en principios de justicia social y justicia ambiental.

REFERENCIAS

ANDRADE, T. A. Tarifação em serviços de saneamento: reflexões técnicas ensejadas pela Lei nº 11.445/2007. *In*: CORDEIRO, B. S. (Coord.). **Lei Nacional de Saneamento Básico**: perspectivas para as políticas e a gestão dos serviços públicos – prestação dos serviços públicos de saneamento básico. Brasília: Ministério das Cidades/SNSA, 2009. v. 3. p. 489-496.

ANDRADE, T. A.; LOBÃO, W. J. A. **Tarifação social no consumo residencial de água**. Rio de Janeiro: Ipea, 1996. (Texto para Discussão, n. 438).

BARRAQUÉ, B. Is individual metering socially sustainable? The case of multifamily housing in France. **Wateralternatives**, v. 4, n. 2, p. 223-244, 2011. Disponível em: <<http://goo.gl/O5TfYz>>.

BRASIL. Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007. Estabelece diretrizes para o saneamento básico; altera as Leis nºs 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.036, de 11 de maio de 1990, 8.666, de 21 de junho de 1993, 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; revoga a Lei nº 6.528, de 11 de maio de 1978; e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, p. 3, 8 jan. 2007.

_____. Ministério das Cidades. Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental. **Diagnóstico dos serviços de água e esgotos**: 2008. Brasília: Ministério das Cidades, mar. 2010a.

_____. Decreto nº 7.217, de 21 de junho de 2010. Regulamenta a Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, que estabelece diretrizes para o saneamento básico, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, p. 1, 22 jun. 2010b.

CONSÓRCIO INECON – INGENIEROS Y ECONOMISTAS CONSULTORES S.A; FGV – FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS. **Exame da participação do setor privado na provisão dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário no Brasil**. Brasília: Ministério das Cidades, 2008.

COSTA, A. M. **Análise histórica do saneamento no Brasil**. 1994. Dissertação (Mestrado) – Escola Nacional de Saúde Pública, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 1994.

FISZON, J. T. **A Política Nacional de Saneamento de 1964 a 1984**: o caso do Planasa. 1990. Dissertação (Mestrado) – Escola Nacional de Saúde Pública, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 1990.

FITCH, M.; PRICE, H. **Water poverty in England and Wales**. Chadwick Court: Chartered Institute of Environmental Health, 2002.

IDEC – INSTITUTO DE DEFESA DO CONSUMIDOR. **A água e o consumidor**: um primeiro olhar sobre as práticas tarifárias do setor de saneamento no Brasil. São Paulo: IDEC, 2007. (Relatório de Pesquisa).

MEIRELLES, H. L. **Direito administrativo brasileiro**. 25. ed. São Paulo: Malheiros Editores, 2000.

REZENDE, S. C.; HELLER, L. **O saneamento no Brasil**: políticas e interfaces. 2. ed. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2008.

SMETS, H. **La solidarité pour l'eau potable**: aspects économiques. Paris: L'Harmattan, 2004.

_____. **De l'eau potable à un prix abordable**: la pratique des états. Nanterre: Academie de l'eau, 2008.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

BRITTO, A. L.; SANTOS JUNIOR, O. A. Discussing new prospects for reducing urban inequalities in water and sanitation services in Brazil. *In*: ISA-RC21 SÃO PAULO CONFERENCE – INEQUALITY, INCLUSION AND THE SENSE OF BELONGING, 2009, São Paulo. **Anais...** São Paulo: CEM, 2009.

FABRIANI, C. B.; PEREIRA, V. M. **Tendências e divergências sobre o modelo de intervenção pública no saneamento básico**. Rio de Janeiro: UFRJ/IEI, 1987. (Texto para Discussão, n. 124).

PANALIAPPAN, M. *et al.* Développement futur de l'infrastructure de l'eau et des services conexas: évolutions et enjeux. *In*: OECD – ORGANISATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT. **Les infrastructures à l'horizon 2030**: électricité, eau et transport – quelles politiques? Paris: OCDE, 2007. v. 2, p. 315-396.

ELEMENTOS PARA UNA EVALUACIÓN CRÍTICA DEL PROGRAMA UN MILLÓN DE CISTERNAS RURALES – P1MC EN BRASIL¹

Uende A. F. Gomes²
Priscilla Cordeiro de Miranda³
João L. Pena⁴
Cidoval Moraes de Sousa⁵
Beatriz S. Ovruski de Ceballos⁶



RESUMEN

El capítulo presenta una problematización de las acciones y perspectivas del Programa de Formación y Movilización Social para la Convivencia con el Semiárido – Un Millón de Cisternas Rurales (P1MC) y destaca el trabajo de Articulación del Semiárido Brasileño (ASA). A partir de evidencias empíricas que dialogan con un referencial teórico, el presente estudio identificó tensiones entre las concepciones y las prácticas del programa y presenta una agenda para la discusión. Se considera que, en la dimensión tecnológica de la utilidad del servicio, el programa cumple con sus propósitos inmediatos. Sin embargo, en la dimensión pedagógico-ciudadana, existen síntomas que indican que se produjo un paulatino vaciamiento de la propuesta.

1 INTRODUCCIÓN

El suministro de agua potable de calidad es esencial para la calidad de vida de las poblaciones humanas, para su desarrollo económico y para la sostenibilidad de los ciclos del planeta. El agua no es el único elemento indispensable e importante para el desarrollo de una región, sin embargo, entre todos los componentes que constituyen un ecosistema, quizá sea el principal para servir como hilo conductor entre los diferentes compartimentos (EPA, 2009). Aunque Brasil sobresale en

1. Traducción del portugués por Frederico Alvim y Jesús R. Navarro-García. Originalmente publicado en Agua y Territorio, n. 2, p. 67-75, julio-diciembre 2013.

2. Universidade Federal de Itajubá-Campus Avançado de Itabira. Itabira, Brasil. *E-mail*: <uende@unifei.edu.br>.

3. Universidade Estadual Vale do Acaraú. Sobral, Brasil. *E-mail*: <maedetheo2@hotmail.com>.

4. Autônomo. *E-mail*: <joaoluizpena@gmail.com>.

5. *E-mail*: <cidoval@gmail.com>.

6. Universidade Estadual da Paraíba. Campina Grande, Brasil. *E-mail*: <bia.ceballos@gmail.com>.

términos cuantitativos por su capacidad hídrica, la distribución de las fuentes de agua es heterogénea. La variabilidad climática anual y estacional es significativa y, como condicionante de la disponibilidad hídrica, constituye un factor importante para la sostenibilidad de las actividades socioeconómicas (Tucci, Hespanhol y Cordeiro Netto, 2001).

La región semiárida brasileña (SAB) dispone tan solo del 3% de las aguas dulces del país, pero acoge a una población de 20.858.264 personas, casi el 12% de la población nacional. De dicha cantidad, más del 40% vive en zona rural. Dos características históricas marcan esta región: sequías periódicas prolongadas, que ocurren aproximadamente cada diez años, y la escasez anual de agua durante el período de estiaje (Vieira, 2002; Blank, Homrich y Assis, 2008). Es el más húmedo semiárido del planeta, con una precipitación media anual de 750 mm/año (variando en la región de los 250 mm/año a los 800 mm/año), aunque las lluvias son irregulares y se concentran en unos pocos meses del año. Además, están frecuentemente interrumpidas por períodos de sequía y la evaporación provoca el típico balance hídrico negativo, que debilita fuertemente las condiciones de vida en la región.

El subsuelo está formado en un 70% de su área por rocas cristalinas precámbricas, lo que dificulta la filtración del agua y la consiguiente formación de manantiales permanentes. La composición geológica, por lo tanto, influye en la calidad de las aguas subterráneas y superficiales, que tienden a ser salinas y “duras”, y no siempre adecuadas para su consumo (Malvezzi, 2007).

Las sequías fueron y siguen siendo el principal obstáculo para el crecimiento y la mejora del bienestar de las poblaciones de esta región, pues provocan grandes desequilibrios económicos, sociales y ambientales que inciden, sobre todo, en los habitantes de las zonas más dispersas y alejadas de los núcleos urbanos. La Organización Mundial de la Salud (OMS) destaca que todas las personas – independientemente de su grado de desarrollo y de sus condiciones socioeconómicas – tienen derecho a un adecuado suministro de agua. Por lo tanto, el fenómeno es un desafío para las políticas que alientan el desarrollo local sostenible.

En primer lugar porque, en el caso del semiárido brasileño, las secas llevan, históricamente, una carga política negativa. El enfrentarlas siempre se ha caracterizado por políticas paliativas, asistencialistas y electoralistas que, lejos de resolver el problema de la escasez de agua, garantizan la permanencia de las oligarquías en el poder. En segundo lugar, porque, también históricamente, las soluciones técnicas que se han dado para resolver el problema de las secas – como por ejemplo la construcción de presas y azudes, o pozos artesianos – han concentrado más el agua que procurado su distribución como bien común, como patrimonio de la humanidad no privatizable.

La búsqueda de soluciones tecnológicas para el suministro de agua a los habitantes de la SAB debe ofrecer, por un lado, garantías de sostenibilidad, de tal manera que se les dé seguimiento e impulso a las actividades económicas y sociales que ahí se han desarrollado, independientemente de la presencia o no de un determinado período de secas. Por otro lado, debe darse fin a las dificultades que comprometen la experiencia de las libertades instrumentales, sin las cuales no hay desarrollo, en los términos definidos por Sen (2000), en que se apoya este trabajo. Así, en este contexto, en 2001 la ASA propuso el P1MC. El ASA es una red de organizaciones constituida en 1999 durante la realización del Foro Paralelo de la Sociedad Civil para la III Conferencia de las Partes de la Convención de las Naciones Unidas para la Lucha contra la Desertificación (COP3), realizada en Recife, Pernambuco, Brasil. En la actualidad integra a más de setecientas organizaciones que actúan en el semiárido brasileño.

En 2003, el P1MC ganó nuevo impulso al ser incluido en el programa gubernamental denominado Fome Zero (Hambre Cero). En este mismo año, el P1MC se institucionalizó bajo la responsabilidad de la Secretaría Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (Sesan del Ministerio de Desarrollo Social y Combate al Hambre-MDS). A través de un convenio acordado entre el gobierno federal y el ASA, el Estado pasó a apoyar y financiar programas de construcción de cisternas y la formación de monitores.

Aunque la construcción de cisternas de placas⁷ es el núcleo de las acciones del P1MC, sus objetivos son más amplios, pues se recurre también a la movilización, participación y formación de la población que vive en el semiárido. Desde esta perspectiva, las acciones promovidas por la ASA a través del P1MC buscan el desarrollo de un proceso de formación para la convivencia con el semiárido, que tiene como referencia la construcción de estructuras de captación del agua de lluvia, presentando como objetivo principal la movilización de la población del semiárido brasileño.

Un aspecto importante del trabajo de la ASA es la actividad de la red que, además de actuar como agente interlocutor de la población rural del semiárido, especialmente en lo que se refiere a la captación de recursos, construye espacios y

7. Las cisternas de placas se fabrican con placas de cemento preconstruídas, cubiertas, que reciben y almacenan el aguade lluvia por medio de un sistema de canalones acoplado a los tejados. Las cisternas construidas por el P1MC tienen capacidad para almacenar 16 mil litros de agua. De acuerdo con ASA (s.d.), dicho volumen se estimó a partir de la investigación realizada por la Fundación Luterana de Diaconia (FLD), organización que financia proyectos y programas sociales en todo Brasil. Esa cantidad de agua comprendería el consumo humano para beber y cocinar en una familia con cinco personas por un período de ocho meses (intervalo probable de lluvia en la región). La red de organizaciones observa también que para que la cisterna se sature – considerando tejados de 40 m² como mínimo – es necesaria una pluviosidad de 500 mm/año, cantidad que es la media de precipitación en la región. En cuanto a la superficie de los tejados, la empresa brasileña de pesquisa agropecuaria (Embrapa) semiárido junto al Grupo de Pesquisa Cisternas de las Universidades Estadual de Paraíba y Federal de Campina Grande observan que para el nordeste semiárido, con índices pluviométricos mínimos de hasta 200 mm, se recomiendan áreas entre 56 m² y 60 m². Según dichos investigadores, tejados más pequeños no serían suficientes para completar, en los años críticos, los 16 mil litros.

medios por los cuales esta población tiene la posibilidad de recibir formación y acceder a información participando en discusiones, elaborando, presentando y contrastando sus propuestas.

Con el fin de reflexionar sobre este proceso de formación, este artículo presenta los elementos para una evaluación crítica del P1MC y del trabajo desarrollado por la ASA a partir del análisis de la integración e incorporación de los conocimientos técnicos a los saberes tradicionales de las comunidades beneficiadas por el P1MC y por la acción de la ASA.

De esta manera, se buscó una discusión de los resultados empíricos a través de un marco teórico integrado por las aportaciones de la “ecología de los saberes”, basada en la discusión elaborada por Santos (2006), y por el concepto de *bricoleur* desarrollado por Lévi-Strauss (1976), a fin de discutir los procesos que tienen por objeto lograr que las comunidades rurales se apropien de nuevos conceptos y los apliquen cotidianamente. También se quiso evaluar la interferencia que las prácticas tradicionales ejercen en el proceso de sensibilización de la población. A este marco teórico se han incorporado las aportaciones de Sen (2000), quien estudia la expansión de las libertades como camino para el fortalecimiento de las acciones humanas.

Según Santos (2006, p. 102), la ecología de los saberes se basa en “el reconocimiento de la pluralidad de saberes heterogéneos, de la autonomía de cada uno de ellos y de la articulación sistémica, dinámica y horizontal entre estos saberes”. Santos piensa que el conocimiento es interconocimiento, es reconocimiento, es autoconocimiento. Se considera así que los saberes tradicionales forjados y ejercidos en las comunidades estudiadas son relevantes para la formación de su identidad ambiental/cultural, no pudiendo ser transformados en el corto plazo por procesos de formación puntuales. Estos procesos son herramientas de integración e incorporación de los conocimientos técnicos a los saberes tradicionales.

Lévi-Strauss (1976) expuso a través del lenguaje escrito este pensamiento recurriendo al *bricoleur* (palabra que en francés significa una persona que hace todo tipo de trabajo, trabajos manuales; bricolaje, en antropología, tiene el sentido de trabajo donde la técnica es improvisada, adaptada al material y a las circunstancias). Según él, un *bricoleur* hace comprensible un acontecimiento dándole una estructura de inteligibilidad, una estructura simbólica. Lo hace comprensible sin explicar tal hecho. El universo instrumental del *bricoleur* es cerrado y la regla de su juego es la de conseguir siempre su articulación con los medios- límites disponibles. Así, cada uno de los objetos que constituyen su tesoro establecerán una relación entre sí para definir un conjunto a realizar, de modo que el todo y la parte constituyen una sola y misma realidad; el subjetivo y el objetivo no están separados.

Por otro lado, el P1MC también tiene como característica importante la ampliación del acceso al agua. El acceso al agua es una de las condiciones para que las personas vivan con calidad y ejerzan sus libertades. Según Sen, la expansión de las libertades (oportunidades económicas, libertades políticas, servicios sociales, garantías de transparencia, seguridad protectora) es importante para el desarrollo por dos motivos principales: la evaluación (la apreciación del progreso debe ser hecha en términos de ampliación de la libertad de las personas) y la eficacia (la calidad del desarrollo depende de la acción libre de los individuos) (Sen, 2000). Lo realizado por las personas depende, así, del conjunto de las libertades y las condiciones que disponen para vivir con calidad. El acceso equitativo al agua como bien común es una de estas condiciones.

2 EL PROBLEMA

Se defiende aquí que el acceso al agua de calidad y en cantidad suficiente genera transformaciones profundas en la vida de las personas: reduce la incidencia de las enfermedades, reorganiza las relaciones familiares, libera a mujeres y niños para otras actividades (estudiar, jugar, cuidar del hogar y de los niños, atender las labores del campo, participar en los grupos de la comunidad), permite la diversificación de la producción (garantizando la seguridad alimentaria) y rompe con la dependencia política de los “carros pipa”⁸ y de otras fuentes de agua de dominio privado, favoreciendo las condiciones de vida ciudadana.

En nuestros días se busca el desarrollo de esta región a través de un nuevo paradigma: la convivencia con el semiárido, teniendo como perspectiva la emancipación social de los individuos. El factor primordial para que se dé la convivencia es el acceso al agua, que genera transformaciones profundas en la vida de las familias al reorganizarlas frente a una nueva realidad de “agua disponible” y garantía de alimentos; las libera de la dependencia política y las despierta para la ciudadanía y para la organización comunitaria.

Según Silva, desde la dimensión económica, la convivencia es la capacidad para el aprovechamiento sustentable de las potencialidades naturales y culturales en actividades productivas apropiadas para el medio ambiente, y esto representa un cambio paradigmático, ya que se superaría la simple orientación de combatir a la sequía y sus repercusiones (Silva, 2006). El mismo autor añade que la ASA expresa la incorporación de sujetos que asumen, en este momento histórico, el protagonismo en la defensa de una política alternativa de convivencia con el semiárido, enfrentándose a viejas y decadentes oligarquías del *sertão*, a las fuerzas empresariales que reproducen la explotación socioambiental de la región y al tecnicismo burocrático del Estado (Silva, 2006).

8. Camiones-tanque utilizados para la distribución de agua.

La captación de agua de lluvia es una alternativa para la convivencia con la región semiárida. Para que el agua de lluvia se consuma con seguridad, se hace necesaria una gestión higiénica del sistema de captación y manejo del agua de lluvia como un todo (desde el tejado, pasando por las tuberías hasta la cisterna, el uso de bomba manual para sacar de forma higiénica el agua) hasta su consumo final, después de la desinfección en los hogares, antes de ser bebida (Andrade Neto, 2003; Xavier, 2010). Para obtener una gestión adecuada de los sistemas y sus cisternas en las comunidades beneficiadas es indispensable la introducción de la educación ambiental (EA) como herramienta integradora importante en la transferencia de nuevas tecnologías, haciendo más fácil su apropiación.

Según Jacobi (2003), esto implica la necesidad de fortalecer el derecho a la información y a la EA desde una perspectiva integradora, basada en la concienciación, cambios de comportamiento, capacidad de autoevaluación y participación. No obstante, tradicionalmente las familias de las zonas rurales agrupadas en pequeñas comunidades o aldeas desarrollan y adecuan los saberes propios de su ambiente, de su clima y de la gestión de sus recursos. Estos saberes, a veces en conflicto con los dominantes y experimentales, están tan presentes en las raíces culturales de las personas que llegan a crear puntos de tensión con la apropiación de nuevas prácticas.

Con el objetivo de ampliar el alcance de los análisis, el núcleo empírico de la investigación está representado por el estudio de los procesos que se han materializado en la comunidad rural llamada Buracão, ubicada en el municipio de Chapada do Norte, Minas Gerais y por los procesos observados en la comunidad de Poços das Pedras, municipio de São João do Cariri, Paraíba (figura 1).

FIGURA 1

Panorámica de la comunidad Buracão: Vale do Jequitinhonha (Minas Gerais)



Fuente: Archivos de los autores.

3 ASPECTOS METODOLÓGICOS

Buracão es un núcleo rural “comunitario” del municipio de Chapada do Norte, Vale do Jequitinhonha, Minas Gerais. Comparten el espacio de la comunidad cerca de cuarenta familias. La precariedad de las condiciones de vida de este núcleo poblacional se ve agravada por la falta de acceso a las condiciones básicas de saneamiento, en especial en lo que concierne al suministro de agua. Componen las fuentes de suministro de agua para la población 33 cisternas construidas en la comunidad por la ASA, a través del P1MC, además de un pozo poco profundo.

La puesta en marcha del P1MC en la comunidad ha generado procesos de formación y cambio de hábitos. Esto se ha hecho comprensible gracias al apoyo de un marco empírico constituido por cuatro entrevistas abiertas realizadas con beneficiarios del programa, nueve cuestionarios cerrados respondidos por los moradores y dos visitas a la comunidad.

A su vez, la población de Poços das Pedras, municipio de São João do Cariri, Paraíba, tiene 25 familias en residencias dispersas, sin suministro de agua y saneamiento básico. Las fuentes principales de abastecimiento son un *barreiro*,⁹ el río Taperoá y cisternas instaladas, también a través del trabajo de la ASA, en algunas residencias. El agua del río Taperoá es sólo para uso animal y para fines menos nobles (lavar ropa, lavar la casa, fines sanitarios e irrigación de subsistencia), pues el río recibe las aguas negras de las ciudades próximas. La comunidad posee una escuela con solo una profesora y funciona en régimen multiseriado (del 1º al 5º año) solamente en el turno de la mañana.

En esta localidad se celebraron seminarios y talleres de EA en temas como la gestión sostenible de sistemas de captación de aguas de lluvia, desinfección del agua antes de beberla y sobre salud de la familia. En total se realizaron 16 encuentros (Oliveira, 2009) con la participación continuada de once familias que fueron de nuevo entrevistadas un año después (Miranda, 2011).

El estudio de las respuestas a las preguntas de los cuestionarios cerrados permitió un análisis de las condiciones de salud de las familias, del grado de escolaridad, de la situación de higiene en las residencias, de las medidas de captación y gestión del agua potable y el tratamiento del agua suministrada a la población. A través de las entrevistas abiertas ha sido posible comprobar la apropiación de los conceptos relacionados con la convivencia con el semiárido por los entrevistados. Después de la entrevista formal, el equipo permanecía en la residencia charlando con los moradores, pues se sentían más libres para expresar sus opiniones.

9. Pequeña represa para retener agua de lluvia.

4 RESULTADOS E INFERENCIAS

4.1 ¿Qué dicen las informaciones adquiridas?

El análisis de las respuestas a los cuestionarios hace más evidente la precariedad del acceso a los servicios de saneamiento de las poblaciones. En Buracão, ocho de los nueve entrevistados no disponen de instalaciones hidrosanitarias y hacen sus necesidades fisiológicas “en el campo”, el otro dispone de una fosa. Ocho entrevistados queman la basura producida por la familia, ya que el Estado no ofrece a la comunidad ningún sistema de recolección de residuos, y se observó la presencia de ratones en los domicilios.

En cuatro domicilios de la comunidad de Buracão el tejado está hecho de barro, en seis el suelo es de cemento, en otros dos el suelo es de tierra prensada. Cinco domicilios son de adobe y dos de *pau a pique*.¹⁰ La precariedad de las condiciones de los domicilios creó puntos de tensión en relación con la capacidad del PIMC de alterar las condiciones de vida en la comunidad. El testimonio de uno de los beneficiarios del programa señala una situación desastrosa. A pesar de que él ha hecho un esfuerzo para construir su cisterna, no ha podido disfrutarla ya que su casa se ha hundido causando daños a la estructura de aquella.

Yo, así, yo no tengo como contaros, ¿sabes? Porque cuando nosotros hicimos la cisterna, nuestra casa estaba agrietada, pero yo pensé que ella no iba a hundirse ahora... Es mucho dolor, demasiado. Yo cargué unos ochenta sacos de cemento (...) los guardé allá en su casa y de allá los llevaba para mi casa. Ahí guardé y construí mi cisterna. Y ahí... mi corazón ha dolido porque mi casa cayó y mi cisterna también, que la pared cayó encima de ella, ahora está allá de aquella forma. A mí no me gusta ir allá para ver la cisterna... que me duele, sufrimos tanto para tener la cisterna para después caerse... la gente ha sufrido para estar allá haciendo aquellas cubiertas, para estar llevando las cubiertas (información verbal).

Las condiciones de construcción, en especial las referidas al estado del tejado, provocan resistencia a utilizar el agua almacenada en la cisterna. La contaminación del agua al entrar en contacto con el tejado de la casa es descrita por una entrevistada:

El agua de la lluvia para nosotros, nosotros creemos que es muy importante, está ayudándonos mucho, sólo que aquí en casa el agua de la cisterna no la usamos para hacer comida y tampoco para beber, porque el tejado aquí es muy malo y algunas veces el agua cae y cae muy negra en la cisterna, ahí nosotros no la usamos. Sólo la usamos para lavar la ropa, para el baño, ahí nosotros la usamos... (información verbal).

10. Sistema de construcción que utiliza una estructura de madera cubierta con barro y paja.

En São João do Cariri, en Paraíba, la evaluación de los cuestionarios socioculturales sobre salud de la familia demostró que los entrevistados mantienen prácticas de higiene inadecuadas. En el 80% de las casas la limpieza de sus jardines – y de las propias residencias – es precaria. Los animales se crían libremente en las proximidades de la cisterna que guarda el agua para consumo, y la basura se deposita en el jardín, en áreas próximas a la cocina.

FIGURA 2
Cisterna construida en la comunidad de Buracão



Fuente: Archivos de los autores.

Bajo el prisma del suministro de agua, las cisternas de placas construidas por el P1MC pueden considerarse como tecnología alternativa e individual. Tudela destaca que toda la tecnología incorpora y determina un conjunto de valores, una determinada estructuración de las relaciones sociales y una concreta visión del mundo (Tudela, 1981; 1982). Es por eso que, según el autor, cuando una opción tecnológica es implantada, tiende a reproducir la estructura sociocultural de donde se generó. La reflexión propuesta por Tudela conduce a un análisis del P1MC que evidencia el carácter conflictivo de las evaluaciones del programa (Tudela, 1981; 1982). Al mismo tiempo que el P1MC fortalece un cambio de paradigma hacia la convivencia con el semiárido por medio de una tecnología

creada por los propios *sertanejos*,¹¹ coherente con el modelo de sociedad en el cual se creó, el programa también incluye la utilización de una tecnología en la cual el individuo es el principal responsable del mantenimiento y funcionamiento del sistema, librando al Estado de la responsabilidad de proporcionar acceso al agua en calidad y cantidad.

Desde el punto de vista empírico, según lo dicho a lo largo del texto, el análisis anterior se corrobora al constatar que la población alaba el programa aunque a veces relaciona su puesta en marcha con la mediación divina. Esto contrasta con los análisis relacionados con las actividades – o su ausencia – que tienen que ver con el mantenimiento de la calidad del agua. Esto nos lleva a pensar que el agua disponible de la cisterna difícilmente atiende a los patrones de potabilidad establecidos por el Ministerio de Salud por medio de la Normativa n° 518/2004.

En los testimonios que siguen, transcritos de las entrevistas realizadas en la comunidad de Buracão, podemos observar cómo los sujetos se refieren a la llegada del PIMC a esta comunidad: “Nosotros pensábamos únicamente que aún no teníamos la cisterna, pero pensábamos también que un día la tendríamos y ahora la gente la tiene...” (información verbal). “Ahí para nosotros fue un milagro. Un milagro porque se ha hecho la cisterna, cogió agua del canalón y nos sirvió mucho...” (información verbal).

En contraste, los datos empíricos indican que, aunque haya habido capacitación, los beneficiarios aún mantienen prácticas higiénicas inadecuadas, lo que sugiere que los procesos de formación no han conseguido sensibilizar a la población en la necesidad de tratar el agua de la forma correcta. En el Vale do Jequitinhonha, ocho de los nueve entrevistados afirman tratar el agua y, de estos, cinco afirman clorarla, este tratamiento no ocurre de forma sistemática y tienen dificultades para comprender las razones de utilizar el cloro y su relación con el proceso de desinfección. Ello significa que los conocimientos no han sido asumidos efectivamente por la población, indicando que ha habido fallos en los procesos de formación.

11. Habitantes locales del *sertão*.

FIGURA 3
Pozo construido en Buracão



Fuente: Archivos de los autores

Una posible explicación para estas limitaciones radica en las diferencias entre los sistemas de creencias de los técnicos y de la población beneficiaria. Mientras que nuestro pensamiento, el pensamiento de las instituciones y de los técnicos tienden a separar, analizar, purificar las cosas, la ciencia de los pueblos tradicionales se apoya en sistemas de creencias diferentes. En otras palabras, el pensamiento tradicional, para construir sus representaciones del mundo, se basa en el juego simbólico de las metáforas y metonimias. Lévi-Strauss (1976, p. 37) consiguió exponer este juego simbólico por medio del lenguaje escrito, recurriendo al *bricoleur*:

El *bricoleur* es el que ejecuta un trabajo usando medios y expedientes que denuncian la ausencia de un plan preconcebido y se aleja de los procesos y normas adoptados por la técnica. Se caracteriza por el hecho de operar con materiales fragmentarios ya elaborados, al contrario, por ejemplo, del ingeniero que, para ejecutar su trabajo, necesita de materia prima.

Al no tener en cuenta estas particularidades, se asimilan menos las nuevas prácticas discutidas en los procesos de capacitación, como las recomendadas para el tratamiento del agua. También en las comunidades del Cariri paraibano

se observaron procesos semejantes. Los entrevistados afirmaron comprender la importancia del proceso de desinfección del agua antes del consumo, sin embargo, apenas el 20% realizó la tarea de clorar el agua con hipoclorito regularmente. La desinfección del agua esencial porque de las once familias cuatro no poseen cisternas y dependen del agua de un *barreiro* construido por los moradores, y no es apta para consumo. Frecuentemente ocurren episodios de diarrea en niños y ancianos. En estas condiciones, los usuarios no desinfectan y usan la decantación y filtración para “limpiar” el agua. No asocian diarrea con el uso del agua contaminada.

FIGURA 4

Agua disponible en el pozo de la población local

Fuente: Archivos de los autores.

Para el sector técnico, la diarrea es transmitida por la contaminación fecal oral (transmisión hídrica y relacionada con la higiene) a través, por ejemplo, de la ingestión de agua contaminada, de tener manos sucias, de comer y beber en platos y vasos sucios, asociándose además al nivel de la limpieza doméstica (Goldman, Pebley y Beckett, 2001; Heller, 1995). No obstante, en estas comunidades rurales siguen vivas creencias diferentes que no creen en el origen microbiano de las enfermedades infecciosas. La salud, para la opinión generalizada de estas poblaciones, está intrínsecamente conectada con Dios, a la disponibilidad de agua y a la abundancia

de alimentos. De modo general, los virus o las bacterias, seres solamente visibles a través del microscopio, no forman parte del mundo físico y sociocultural de muchos de los individuos que viven en estas comunidades rurales.

En relación con la preservación de la calidad del agua, hay que resaltar que los obstáculos para integrar las áreas de saneamiento y salud son reconocidamente un freno para la mejoría de las condiciones de vida en Brasil (Heller, 1998). Tal contexto contrarresta las acciones del P1MC y se refleja en la ausencia o actuación insuficiente de los profesionales de los equipos del Programa Salud de la Familia. La comunidad estudiada en Minas Gerais no tenía acceso al Programa Salud de la Familia en aquel momento, mientras que entre los habitantes del Cariri paraibano es clara la insatisfacción con los agentes de vigilancia ambiental (Avas) y con el Programa Salud de la Familia. Entre las cuestiones señaladas por los moradores están: la mala calidad del servicio, que los agentes pasen por la comunidad sólo una vez al mes y la falta de competencia profesional de los mismos. Ni en sus hábitos diarios ni en su discurso asocian la calidad del agua y la salud. Tampoco aparecen la importancia del origen del agua de beber y su desinfección antes de usarla ni los cuidados de la cisterna, entre otros asuntos relacionados con el agua. Algunos moradores no saben o no se sienten seguros con la sencilla metodología de agregar dos gotitas de hipoclorito de sodio por cada litro de agua.

El análisis del Programa Salud de la Familia en las dos comunidades remite a la cuestión del acceso a los servicios públicos por los sectores de baja renta. Estos grupos están en Brasil o excluidos o expuestos a servicios muy precarios, negando el principio de equidad, que aún no ha llegado a la agenda pública brasileña en la dimensión adecuada.

La equidad no es una cuestión trivial cuando se evalúan las políticas relacionadas con la mejoría de la calidad de vida de las poblaciones del semiárido dadas las condiciones sociales de esta región. Paim, tomando como referencia el área de la salud, observa que la equidad se incluye de forma progresiva, puesto que considera como determinantes la distribución desigual de los daños y de los riesgos entre grupos sociales, de edad y étnicos (Paim, 2014). El autor, usando como referencia a Elias (2005, p. 29), aborda la equidad a la luz de la justicia social, conforme podemos ver a continuación:

La noción de equidad se asocia de modo diverso a la igualdad y, sobre todo, a la justicia, en el sentido de propiciar la corrección de aquello en que la igualdad agrede y, por tanto, en aquello que la justicia debe realizar. Tomada en este sentido, la equidad requiere la igualdad para producir efectos, pues se constituye justamente en correctora de esa situación de igualdad, en la medida en que la adopción de este recurso se revele imperfecta en relación con los objetivos de la promoción de la justicia.

Desde el punto de vista socioeconómico se constató que de las nueve familias del Vale do Jequitinhonha que contestaron a las preguntas del cuestionario, seis reciben algún tipo de ayuda del gobierno, cinco son beneficiarias del Programa Bolsa Familia y otra recibe una pensión de jubilación rural. Para siete familias la renta per cápita es inferior a los R\$ 70, situándolas entre los 16,2 millones de personas pobres en Brasil (Brasil, 2011).

La dependencia de programas públicos que directa o indirectamente proporcionan transferencia de renta también se observó en São João do Cariri. Un aspecto emblemático está en el hecho de que los cuestionarios demuestran que las cisternas construidas en la comunidad proceden todas de programas sociales como el P1MC y de fondos diversos como ASA y diócesis, entre otros, con excepción de una vecina que la construyó con sus propios recursos. Las pocas familias carentes de cisternas no tienen condiciones económicas para construirlas y esperan ser atendidas por el ayuntamiento.

Según Silva (2006), la miseria y la pobreza de la mayoría de la población del semiárido alimentan los procesos de subordinación con base en el clientelismo político, manteniendo los dominios de las elites socioeconómicas. Estas condiciones caracterizan un cuadro estructural que tiene implicaciones en las políticas de suministro de agua propuestas para la región, aumentando los desafíos para alcanzar objetivos como los del P1MC, un programa de abastecimiento que busca incluir la promoción del acceso al agua en un proceso más amplio, vinculado al fortalecimiento de las poblaciones rurales dispersas en el semiárido.

4.2 Límites y tensiones

En Minas Gerais y en Paraíba, las charlas informales y la observación de campo nos acercaron a la realidad de las familias, propiciando una interacción más dinámica y legítima con su día a día. A través de estos procesos han sido identificadas las mayores variables de esta investigación y los principales focos de tensiones, como se expondrá ahora.

Durante las charlas informales los participantes hablaban de la dificultad de incorporar nuevas técnicas de gestión del agua y del uso de las cisternas. Las prácticas que se ejercen en las comunidades desde hace años (captación de agua de *barreiro*, uso de balde para retirar el agua de la cisterna, no desinfectar el agua antes de beber) forman parte de la cultura de estas personas, que creen, sobre todo, en su eficacia y seguridad. Como están “acostumbradas” a relacionarse con la falta del agua tanto en el aspecto cuantitativo como cualitativo, ante la posibilidad de tener agua “limpia” en su jardín por medio de la introducción de cisternas, creen que sus problemas han sido resueltos y que no necesitan de más cambios para elevar la calidad de un agua que consideran “pura” en contraposición a una situación pasada de extrema precariedad.

Sin embargo, a pesar de resaltar la importancia de la desinfección del agua antes de consumirla como forma de garantizar su calidad, ninguno de los nueve entrevistados en Chapada do Norte hizo referencia al hipoclorito de sodio, mientras que en São João do Cariri sólo 20% de los entrevistados afirmó tratar el agua de beber, regularmente, con cloro.

Otro aspecto importante para conservar la calidad del agua almacenada en la cisterna involucra la utilización de medidas sanitarias. Es decir, sistemas que combinan aspectos constructivos, equipamientos y métodos operacionales para estabilizar las condiciones ambientales, minimizando la probabilidad de contaminación por microorganismos patógenos u otros organismos indeseables. Respecto al uso de los sistemas de captación y almacenamiento de agua de lluvia en cisterna, son consideradas medidas sanitarias la limpieza de los tejados y de las tuberías antes de las primeras lluvias, la limpieza de la cisterna una vez al año, el desvío de las primeras aguas de cada evento de lluvia, porque lavan el tejado y son las más sucias, la utilización de bombas para sacar el agua, la desinfección del agua para su consumo, en las residencias y antes de beber (Andrade Neto, 2004).

Tanto en Minas Gerais como en Paraíba, los testimonios de los entrevistados sugieren que los procesos de formación sobre cómo utilizar las medidas sanitarias alcanzan relativa efectividad. En la comunidad ubicada en Minas Gerais ocho de los nueve entrevistados aseguran realizar el desvío de la primera agua de lluvia; todos afirman limpiar el entorno de la cisterna. No obstante, seis entrevistados utilizan balde para la retirada del agua. En Paraíba, los entrevistados señalaron, también, realizar el desvío de las primeras aguas de cada lluvia y mantener el entorno de la cisterna limpio, pero, en seguida, apuntaban no hacer el desvío en todas las lluvias por estar fuera de casa o por olvidarse y en su jardín había basura y criaderos de animales cerca de las cisternas.

5 CONSIDERACIONES FINALES

Las dos referencias empíricas presentadas aquí como punto de partida para evaluar el P1MC permiten inferir, en un plano más general, que el programa va muy bien respecto a la satisfacción del usuario. En los discursos obtenidos no hay quejas, reclamaciones o críticas directas a las cisternas como tecnología de almacenamiento de agua o al trabajo llevado a cabo por el ASA. Desde nuestro punto de vista, este es un aspecto significativo. Sin embargo, es preciso ponderar que si en la dimensión tecnológica (la utilidad del servicio) el programa cumple, por así decir, sus propósitos inmediatos (garantizar agua de calidad para ser bebida), en la dimensión pedagógica-ciudadana hay síntomas que preocupan. El primero de ellos está relacionado con la calidad y la eficacia de la apropiación social de los principios rectores del P1MC. Se constata que, de modo general,

el programa es un logro de la asistencia pública, y no una conquista ciudadana. Las nociones de calidad técnica entran en conflicto con prácticas tradicionales. Los procesos de educación no fijan compromisos, a no ser para la conformación de un discurso de conveniencia político-social, que se adecua a las diferentes situaciones y actores. Otro problema está relacionado con la participación y adhesión a la filosofía del programa. No hay registro, en las dos comunidades, de acciones espontáneas o movilizaciones que no hayan sido estimuladas o inducidas por los actores gestores. Y, en este sentido, la participación tiene naturaleza pragmática: está en juego el beneficio.

Hay una falta de articulación del P1MC con el conocimiento tradicional de las comunidades rurales. Es preciso saber cómo las comunidades rurales están entendiendo, elaborando y apropiándose de los mensajes y saberes que transmite el P1MC en sus acciones oficiales. Se percibe que las intervenciones se llevan a cabo sin el necesario conocimiento de la cultura de estas comunidades rurales y sin indagar cómo la especificidad cultural del grupo influye en el éxito del trabajo. Es necesario tener en cuenta que cada comunidad rural de una región es un caso diferente; por lo tanto, es preciso elaborar estrategias y prácticas diferenciadas para el desarrollo de actividades con cada una de ellas. Si no se actúa de esta manera, el P1MC se articula más como una política que trata de homogeneizar las acciones, incurriendo así en los mismos errores de otras políticas públicas que se han implementado en el semiárido brasileño.

En síntesis, y como agenda para la discusión, nuestra impresión sobre la implantación del P1MC, particularmente en las áreas estudiadas es que se descuidó la participación y el modelo de transferencia tecnológica por su naturaleza unidireccional y no se tomaron en cuenta los saberes técnicos y los valores locales, trayendo como resultado: i) una baja apropiación, particularmente de los cuidados vinculados a la calidad del agua; ii) un bajo nivel de compromiso con los principios del proyecto y su espíritu transformador; iii) la comprensión del agua alejada de la idea de bien común y como instrumento de ciudadanía; y iv) desvío de finalidad (cisternas usadas para otros fines).

Al problematizar las acciones y perspectivas del P1MC y del trabajo del ASA respecto a evidencias empíricas que dialogan con un referencial teórico, ha sido posible identificar tensiones entre las concepciones y las prácticas del programa y presentar una agenda para la discusión que podrá direccionar nuevos trabajos académicos y, eventualmente, cambios en las actuaciones de los actores que llevan su elaboración y ejecución. Son evidentes las posibilidades, el carácter innovador y la contraposición del programa a viejas y decadentes prácticas desarrolladas bajo el amplio marco de las actuaciones contra la sequía. Menos obvios, por su parte, son los alcances reales del P1MC y su capacidad de hacer efectiva una propuesta de formación y movilización para la convivencia con el semiárido.

REFERENCIAS

ANDRADE NETO, C. O. de. Segurança sanitária das águas de cisternas rurais. *In*: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE CAPTAÇÃO E MANEJO DE ÁGUA DE CHUVA, 4., 2003, Juazeiro. **Anais...** Juazeiro: ABCMAC, 2003.

_____. Proteção sanitária das cisternas rurais. *In*: SIMPÓSIO LUSO-BRASILEIRO DE ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL, 11., 2004, Natal. **Anais...** Natal: Abes, 2004.

ASA – ARTICULAÇÃO NO SEMIÁRIDO BRASILEIRO. **Programa de formação e mobilização para a convivência com o semiárido: um milhão de cisternas rurais (P1MC)**. [s.l.]: [s.n.], [s.d.]. Mimeografado.

BLANK, D. M. P.; HOMRICH, I. G. N.; ASSIS, S. V. de. O gerenciamento dos recursos hídricos à luz do ecodesenvolvimento. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, v. 20, p. 53-62, 2008.

BRASIL. Decreto nº 7.492, de 2 de junho de 2011. Institui o Plano Brasil sem Miséria. **Diário Oficial**, Brasília, 3 jun. 2011.

ELIAS, P. E. A utilização da noção de equidade na alocação de recursos em tempos do pensamento (neo)liberal: anotações para o debate. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 10, n. 2, p. 289-292, 2005.

EPA – ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY. **Water: monitoring and assessment**. Washington: EPA, 2009. Disponível em: <<https://archive.epa.gov/water/archive/web/html/index-19.html>>.

GOLDMAN, N., PEBLEY, A. R., BECKETT, M. Diffusion of ideas about personal hygiene and contamination in poor countries: evidence from Guatemala. **Social Science and Medicine**, v. 52, n. 1, p. 53-69, 2001.

HELLER, L. **Associação entre cenários de saneamento e diarreia em Betim-MG: o emprego do delineamento epidemiológico caso-controle na definição de prioridades de intervenção**. 1995. Tesis (Doctorado) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 1995.

_____. Relação entre saúde e saneamento na perspectiva do desenvolvimento. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 3, n. 2, p. 73-84, 1998.

JACOBI, P. Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade. **Cadernos de Pesquisa**, n. 118, p. 189-205, 2003.

LÉVI-STRAUSS, C. **O pensamento selvagem**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1976.

MALVEZZI, R. **Semiárido: uma visão holística**. Brasília: Confea, 2007.

MIRANDA, P. C. **Cisternas no Cariri paraibano**: avaliação de práticas de educação ambiental no uso higiênico da água. 2011. Tesis (Maestría) – Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, 2011.

OLIVEIRA, L. A. **Estratégias de educação ambiental para promoção do manejo sustentável dos sistemas de captação de águas de chuva em comunidades rurais do Cariri-PB**. 2009. Tesis (Maestría) – Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, 2009.

PAIM, J. S. Universalidade, integralidade e equidade. *In*: HELLER, L. *et al.* **Panorama do saneamento básico no Brasil**. Brasília: Ministério das Cidades, 2014. (Cadernos temáticos para o panorama do saneamento básico no Brasil, v. 7).

SANTOS, B. S. La sociología de las ausencias y la sociología de las emergencias: para una ecología de saberes. *In*: SANTOS, B. S. (Ed.). **Renovar la teoría crítica y reinventar la emancipación social**. Buenos Aires: Clacso, 2006.

SEN, A. **Desenvolvimento como liberdade**. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

SILVA, R. M. A. da. **Entre o combate à seca e a convivência com o semi-árido**: transições paradigmáticas e sustentabilidade do desenvolvimento. 2006. Tesis (Doctorado) – Universidade de Brasília, Brasília, 2006.

TUCCI, C. E. M.; HESPANHOL, I.; CORDEIRO NETTO, O. M. **Gestão da água no Brasil**. Brasília: Unesco, 2001.

TUDELA, F. **Seleção de tecnologias apropriadas para os assentamentos humanos**: um guia metodológico. São Paulo: Cepal, 1981.

_____. **Tecnologias para os assentamentos humanos**: um quadro conceitual. São Paulo: Cepal, 1982.

VIEIRA, V. P. P. B. Água doce no semiárido. *In*: REBOUÇAS, A. C.; BRAGA, B.; TUNDISI, J. G. (Ed.). **Águas doces no Brasil**: capital ecológico, uso e conservação. São Paulo: Escrituras Editora, 2002.

XAVIER, R. P. **Influência de barreiras sanitárias na qualidade da água de chuva armazenada em cisternas no semiárido paraibano**. 2010. Tesis (Maestría) – Universidade Federal de Campina Grande, Campina Grande, 2010.

CAPS: POR EL AGUA, CON LA COMUNIDAD – LOS COMITÉS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO Y LA GESTIÓN SOCIAL DE UN BIEN COMÚN EN NICARAGUA

Rosibel Kreimann¹



RESUMEN

Este capítulo presenta un análisis comparativo de la gestión social del agua en Nicaragua, a la luz de la experiencia de los Comités de Agua Potable y Saneamiento (Caps), organizaciones comunitarias que trabajan para llevar agua al 23% de la población del país. La investigación analizó si la gestión del agua que realizan los Caps se da de manera colectiva y cómo se ve afectada por el contexto geográfico en el que se ubican los comités. Para ello, se realizaron entrevistas a actores gubernamentales y no gubernamentales, a nivel nacional, y se realizó trabajo de campo en dos localidades seleccionadas: Caps El Edén, en la periferia urbana del departamento de Managua; y Caps El Chompipe, ubicado en la zona rural del departamento de Matagalpa.

1 INTRODUCCIÓN

Este capítulo aborda el tema del acceso al agua como un derecho humano desde la perspectiva de que el agua es un bien común. Por bien común entendemos aquellos bienes colectivos y transgeneracionales (agua, suelos, semillas, conocimientos, ideas, diversidad cultural, atmósfera etc.) naturales o sociales, palpables o intangibles; heredados colectivamente que no son exclusivos de una generación y en algunos casos ni de las personas, porque son fundamentales para la vida del planeta en sus diferentes expresiones (Kreimann y Stuart, 2009, p. 6). Examinaremos esta discusión a la luz de la experiencia de los Caps en Nicaragua.

Nicaragua es el país de Centroamérica que cuenta con una de las más recientes legislaciones sobre el recurso hídrico. En el año 2007 se aprobó la Ley General de Aguas Nacionales (Ley nº 620), reglamentada por el Decreto nº 106/2007. Esta ley, además de fortalecer ciertos aspectos de los servicios de agua y saneamiento

1. Doctora en antropología cultural y social por la Universidad Libre de Berlín. *E-mail*: <rkreimann@gmail.com>.

y consolidar la Empresa Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados (Enacal) responsable por los mismos, declara el dominio público de todo el recurso hídrico en el país y privilegia el uso de este para fines humanos. Asimismo, la ley crea diversos instrumentos e instituciones, e introduce la planificación y los instrumentos de gestión como aspectos básicos para el cuidado y uso de este vital recurso. Entre estos aspectos se puede mencionar la política nacional de los recursos hídricos, el régimen de concesiones, licencias y autorizaciones, el sistema de información sobre el agua, el cobro de cánones por el uso (para la extracción y vertidos), el pago por servicios ambientales (PSA) y una política de incentivos para promover eficiencia en el uso del agua (Montenegro, 2011, p. 89).

Los Caps están constituidos por grupos de hombres y mujeres electos por la comunidad, que se encargan de organizar a la población, así como también de coordinar acciones con otras instancias presentes en la comunidad y el municipio para realizar gestiones organizativas y operativas para llevar los servicios de agua y saneamiento a los hogares. En 2010 se aprobó y reglamentó la ley de Caps, que brinda respaldo legal a estas organizaciones comunitarias que se han venido encargando de administrar y mantener en funcionamiento los servicios de agua y saneamiento en áreas rurales y urbanas periféricas (Montenegro, 2011, p. 89).

Este capítulo presenta una síntesis de nuestro trabajo de investigación sobre el modelo organizativo comunitario que caracteriza a los Caps y su desarrollo en el contexto institucional y jurídico cambiante del país, que busca garantizar el acceso y la distribución del agua prioritariamente para consumo humano.

2 PROBLEMÁTICA DEL AGUA EN NICARAGUA

La crisis del agua en el planeta, provocada por la contaminación, el cambio climático y el crecimiento demográfico explosivo, es de tal magnitud que casi dos mil millones de personas viven en regiones que sufren por insuficiencia de agua. Según algunas estimaciones, en 2025 dos tercios de los habitantes del planeta habrán de enfrentar escasez de agua (Barlow, 2008, p. 1). En este contexto, Nicaragua, el país más extenso de la región centroamericana, con 129,494 km², el menos habitado, con 5.102.048 habitantes, y con el 48,0% de su población bajo la línea de pobreza, tiene una cobertura del 63,4% para los servicios de agua potable (Inec, 2005, p. 15). Esta situación pone de relieve el importante fenómeno social que cumplen los Caps, ya que satisfacen a casi una cuarta parte de la población, trabajando para llevar agua a las comunidades en sectores rurales y de la periferia urbana, donde el gobierno no tiene presencia.

El país cuenta con 153 municipios ubicados en 14 departamentos y 2 regiones autónomas. Al interior de los departamentos la división administrativa es por municipios, contando cada uno con una cabecera municipal y un alcalde.

El municipio es la unidad base de la división político-administrativa de Nicaragua y, por definición de la Constitución de la República, “gozan de autonomía política, administrativa y financiera” (art. 177).² Es decir, los municipios tienen capacidad para elegir sus propias autoridades (autogobernarse), para organizarse con el objetivo de cumplir las funciones que las leyes les dictan, y para construir sus propias estrategias de desarrollo en pro de los ciudadanos que habitan en sus territorios (Prado, 2009, p. 3).

Nicaragua cuenta con una red hidrológica que cubre el 7,7% del territorio, compuesta por 21 cuencas, 85 ríos que juntos tienen 6,695 km de longitud, 47 lagunas y 2 lagos, que en total abarca una extensión de 10,033 km². El principal problema detectado a nivel ambiental respecto a los recursos hídricos es el deterioro de la calidad y de la cantidad del agua; primero, por la contaminación de aguas superficiales y vertidos domésticos e industriales, y segundo, por los altos índices de deforestación de las cuencas.

Los datos oficiales de cobertura presentados por la Comisión Nacional de Agua Potable y Saneamiento (Conapas) estiman que el acceso a fuentes de agua segura es de 76,7% a nivel nacional, 95,5% en el área urbana, y 52,8% en el área rural (Coda, 2011, p. 32). Las opciones mayoritarias en el área rural son fuentes de agua no seguras, como pozos (30,8%) y ríos (29,3%), en total 60,1%. Ahora bien, se están dando procesos de deterioro e incluso secamiento de estas fuentes, por lo cual las comunidades rurales están enfrentando serios problemas para acceder al agua (Acevedo y Cuadra, 2007, p. 20).

Hay varias instituciones responsables por la provisión de servicios de agua y alcantarillado en el país. A nivel estatal, la Enacal abastece aproximadamente al 60% de los usuarios. Otras empresas del gobierno, desconcentradas y menores que Enacal, como la empresa Aguadora de Matagalpa (Amat) y la Empresa Aguadora de Jinotega (Emajin), operan a nivel de los departamentos. Por otra parte, 26 municipalidades pequeñas atienden directamente al 10% de la población y el 30% restante es atendido por organismos de la sociedad civil (Cuerpo de Ingenieros de los Estados Unidos de America, 2001, p. 7); de este último porcentaje, aproximadamente 23% (1 millón 200 mil habitantes) es atendido por los Caps (Coda, 2007, p. 1).

Con base en la nueva Ley de Aguas, en el año 2010 se nombró al primer director de la Autoridad Nacional del Agua (ANA), organismo encargado de regular el sector, y se espera que se le dote del presupuesto e infraestructura necesarios para que pueda funcionar plenamente. En principio está previsto que este reciba un presupuesto de más de 800 mil dólares en 2012 (Montenegro,

2. Disponible en: <<https://nicaragua.justia.com/nacionales/constitucion-politica-de-nicaragua/>>.

2011, p. 89). Esto son cambios importantes en el contexto institucional donde se desenvuelve el quehacer de los Caps.

2.1 Evolución del sector agua en Nicaragua y surgimiento de los Caps

Antes de 1995 los gobiernos locales eran responsables del abastecimiento de agua en las cabeceras departamentales y municipios grandes y medianos. En 1979, se creó el Instituto Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados (Inaa), que se encarga de ejercer todas las tareas asociadas al servicio a nivel nacional: fijación de políticas y estrategias, planificación, formulación de proyectos, construcción, operación, mantenimiento y administración de los sistemas de agua potable y saneamiento urbanos y rurales (OPS, 2007, p. 29). De 1992 a 1996 se inició el proceso de desconcentración de Inaa y se impulsó un proyecto piloto con 13 alcaldías de dos departamentos (Matagalpa y Jinotega) para la administración de acueductos urbanos propiedad del Inaa. En 1998 se estableció un nuevo marco legal para los servicios de agua potable y saneamiento, creándose la Ley General de Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario y estableciendo pautas que atendían a la política de Estado, en el sentido de buscar mayor eficiencia en la prestación del servicio, promover la descentralización, reducir el tamaño de las instituciones de gobierno y su dependencia financiera del fisco y abrir espacios de participación al sector privado (OPS, 2007, p. 30). Estos cambios se dieron en el contexto de la implementación de una serie de medidas propuestas por el Fondo Monetario Internacional (FMI) en la década de 1990, cuando el país entró en un período de privatización del sector agua. Esto se da en el marco de un proceso de desconcentración de las responsabilidades por los servicios básicos hacia los departamentos. En 1998 se creó la Enacal, anteriormente mencionada, empresa autónoma que se encargaría de abastecer el área rural y urbana. Si antes era el Inaa el que cumplía todas las funciones del sector, es decir de regulador, prestador de servicio e inclusive de Ministerio, ahora sería la Enacal la prestadora del servicio. El Inaa se convirtió en ente regulador, limitado estrictamente a la función regulatoria, aunque en la práctica ha tenido un desempeño muy limitado en este papel (Quirós, 2005, p. 8). Por otra parte, al interior de la Enacal se creó una división de atención a los acueductos rurales (GAR), que operaba a nivel local en las Unidades de Operación y Mantenimiento (Unom), pero en el año 2004 se hizo un traspaso de la responsabilidad por los acueductos rurales de la Enacal al Fondo de Inversión Social de Emergencia (Fise).

Ahora bien, los sistemas de agua potable en el área rural se habían ido creando desde la década de 1980 mediante convenios con diferentes organismos de cooperación, un proceso en el que se seleccionaba a las personas con mayor liderazgo en las comunidades para conformar los Caps a nivel local. Como ya se mencionó, en las zonas rurales de Nicaragua el 60% de la gente obtiene su agua

delos ríos o excavando pozos, pero en la medida en que ríos y pozos se están secando, estos esfuerzos se hacen más arduos y los pozos deben perforarse cada vez a mayor profundidad debido al descenso de las napas. Encontrar fuentes de agua seguras con suficiente caudal es difícil debido a la contaminación por causas humanas (industrias, desechos del cultivo de café etc.) y por causas naturales (arsénico en las zonas volcánicas). La tarea de los Caps es precisamente la búsqueda de agua a partir de fuentes superficiales o de pozos. En realidad, los Caps no son una experiencia exclusiva de Nicaragua, ya que en Centroamérica existen unas 20 mil comunidades rurales abastecidas por estos organismos comunitarios. El 25% de la población centroamericana, unos diez millones de personas, reciben por esta vía comunitaria el agua que beben, con la que cocinan, con la que se bañan, con la que riegan. Aunque no existen datos oficiales, se estima que en la región existen unas 24.000 juntas de agua, que tienen diferentes nombres en cada país, pero que trabajaban con la misma lógica y estructura. Son alrededor de 10.000 en Guatemala, 5.000 en Honduras, 219 en El Salvador, 25.000 en Costa Rica, y 1.505 en Panamá. En Nicaragua hay más de 5.100 Caps, mayoritariamente en comunidades de la costa del Pacífico y algunos en los límites de la frontera agrícola (Kreimann, 2010, p. 25). La estructura de los Caps generalmente se compone de un presidente, un vicepresidente, un tesorero, un fiscal y un secretario, como ya se dijo, electos por la comunidad.

3 EL CONCEPTO DE “BIEN COMÚN” PARA ANALIZAR LA GESTIÓN DE LOS CAPS

Las vertientes para el análisis de la gestión del agua son numerosas. A nivel ambiental, entre otras perspectivas para abordar el tema, cabe mencionar la de la ciudad sustentable (Haughton y Hunter, 1994; Hough, 1995), la de ecología sustentable, así como la de la centralidad del gobierno respecto a la política ambiental (Crenson, 1974). En las vertientes que ponen énfasis en la sociedad civil también se puede encontrar una diversidad de enfoques, desde el análisis de los movimientos sociales con las temáticas de la identidad, de la elección racional de los individuos o de las estructuras sociales en que están insertos, así como las que adoptan la noción de capital social para el análisis de los vínculos sociales y las normas compartidas en las organizaciones (un ejemplo es Putnam, Leonardi y Nonetti, 1994) o la conceptualización de los actores sociales como sociedad civil de una manera más amplia. A nivel de la gestión local, las perspectivas que se pueden retomar para la problemática abordan el tema desde los gobiernos municipales (como Ziccardi y Saltalamacchia, 1997), a través de las relaciones intergubernamentales (Rodríguez, 1999; Wright, 1997), o refiriéndose a los servicios públicos y la participación privada (Batley, 1992). A través de estas referencias es posible valorar el papel de los gobiernos en la gestión de los problemas públicos en las ciudades. Diversos estudios de gestión local, como el

de Baiocchi (2005), se han desarrollado para analizar la participación ciudadana en las diferentes problemáticas de las ciudades.

En la perspectiva de esta investigación, adoptamos una perspectiva que pone énfasis en grupos sociales no necesariamente vinculados con instituciones estatales que de manera autónoma gestionan recursos de uso común; en este sentido, la perspectiva de Ostrom sobre el bien común. Esta argumenta que para lograr un uso de los recursos naturales que no lleve a la sobreexplotación no es necesario que la gestión esté en manos del Estado o del mercado, sino que los grupos sociales son capaces de construir y desarrollar normas comunes para lograr el uso sostenido de los recursos compartidos. Desde 1990 se han publicado numerosos trabajos que describen las instituciones de propiedad colectiva afines a este planteamiento, siendo relevante para este tema el estudio de Ostrom (2000).

La perspectiva teórica de Ostrom parte de un planteamiento muy distinto al que desarrollan otras vertientes que han analizado la acción colectiva en relación con los recursos de uso común, como por ejemplo la de la “tragedia de los bienes comunes” de Garret Hardin (1968) cuyo argumento es que siempre que muchos individuos utilizan al mismo tiempo un recurso escaso se produce una degradación del ambiente potencialmente terminal. Similarmente, la teoría del “juego del dilema del prisionero” (muy utilizada en las ciencias económicas), que constituye una formalización del argumento de la “tragedia de los bienes comunes”, sugiere la imposibilidad de que exista cooperación entre seres racionales. Una tercera perspectiva en esta línea es la de la acción colectiva de Mancur Olson (1965), desde la que se plantea la dificultad de lograr que los individuos persigan su bienestar común dejando de lado o posponiendo su bienestar individual. Según Ostrom (2000, p. 37), estas perspectivas invocan la imagen de individuos indefensos atrapados en un proceso inexorable de destrucción de sus propios recursos, lo que conduce a la implicación de que o los gobiernos centrales deben controlar los recursos naturales o se debe imponer el derecho de propiedad privada para evitar la “tragedia” de los recursos que siguen siendo gestionados como propiedad común. Ostrom rechaza estos argumentos y propone que, por lo contrario, es posible la gestión eficiente de los recursos comunes por parte de las comunidades.

En el marco de esa discusión, el concepto central analítico adoptado en la investigación es el de la gestión social del agua, que permite definir tres ejes de la acción colectiva de los Caps, los cuales garantizan que las comunidades satisfagan sus necesidades de agua: el capital social, las formas de acceso al recurso y la autonomía en relación con otros actores. En el primer eje de análisis sobre la presencia y desarrollo del capital social, nos referimos a cómo los miembros de los Caps desarrollan una visión común de la problemática del agua, relaciones de confianza y mecanismos de rendición de cuentas para llevar a cabo acciones

con apoyo de la población, que les permiten incidir en otros actores para manejar el sistema de agua y fortalecer la organización comunitaria (Merino, 2004, p. 128). La selección de variables de investigación se realizó retomando la propuesta de Leticia Merino (2004) en su investigación sobre el uso común de los bosques en México, un modelo construido con base en la propuesta de Elinor Ostrom para estudiar el nivel de éxito de una organización social que gestiona un recurso natural. El cuadro 1 presenta una síntesis de la relación entre el concepto central, los ejes de análisis y las diferentes variables y subvariables escogidas para su operacionalización.

CUADRO 1
Indicadores de la gestión social del agua

Concepto central	Variables	Subvariables
<p><i>Gestión social del agua</i></p> <p>La acción colectiva de los Caps a través de su capital social, formas de acceso al recurso y autonomía en relación con otros actores permite que las comunidades satisfagan sus necesidades de agua.</p>	<p><i>Capital social</i></p> <p>Relaciones sociales de las comunidades humanas que permiten acciones coordinadas para el logro de objetivos.</p>	<p><i>Visión compartida</i> sobre los objetivos del Caps, el funcionamiento del sistema y la relación de la organización con otros actores en la realidad de la comunidad.</p> <p><i>Experiencia organizativa previa</i> en el Caps. Los beneficios del manejo comunitario del agua <i>versus</i> las desventajas.</p>
	<p><i>Formas de acceso al agua</i></p> <p>Dependencia del agua por parte de las comunidades para su subsistencia.</p>	<p>Apropiación del recurso con determinadas estrategias de acción respecto al tiempo, lugar, tecnología, tipo de propiedad de tierra y cantidad de agua.</p> <p><i>Fiscalización interna</i> Las sanciones y la supervisión permiten que los mecanismos sean apropiados a las capacidades de las personas y al contexto, logrando el cumplimiento vigilado de las normas.</p>
	<p><i>Autonomía de los caps en relación con otros actores</i></p> <p>Articulación de los Caps con los actores gubernamentales y no gubernamentales en un marco jurídico-institucional que permite determinar colectivamente las formas de acceso al agua.</p>	<p><i>Influencia del marco jurídico-institucional</i> vigente en las relaciones entre los Caps y los actores vinculados a su gestión.</p> <p>Determinación colectiva de los Caps de las formas de acceso al recurso en su relación con otros actores gubernamentales y no gubernamentales para definir sus formas de gestión social.</p>

Elaboración de la autora.

4 LA PARTICIPACIÓN EN LA GESTIÓN SOCIAL DEL AGUA EN DOS COMUNIDADES

El trabajo de investigación se realizó con dos estudios de caso y entrevistas a informantes claves.³ El primer caso que consideramos es el del Caps El Edén en la periferia urbana, ubicado en la comunidad del mismo nombre, en el

3. Para mayor referencia sobre la estrategia metodológica y los informantes claves ver el apéndice.

departamento de Managua, a 26 km de la capital. Este Caps se ubica dentro del municipio de Ticuantepe a 8 km de su cabecera municipal. En la comunidad habitan 250 familias, 150 de las cuales son abastecidas por el comité y unas 80 por la Enacal, mientras que otras 20 familias se proveen de un ojo de agua cercano (Silva, 2009, p. 5).

El segundo estudio de caso corresponde al Caps El Chompipe, ubicado en la comunidad del mismo nombre. La comunidad se encuentra ubicada en una zona rural, a 30 km de la cabecera del municipio de Muy Muy en el departamento de Matagalpa. El departamento tiene una población de 473,445 habitantes, con 36% de población urbana (Inec, 2005, p. 63). Un 35% de la población del departamento lo abastece la empresa Amat (Lockwood, 2002, p. 29) y el 65% restante por varios Caps. En la comunidad El Chompipe habitan 39 familias que son abastecidas por el comité, mientras que en el municipio de Muy Muy en el que se ubica la comunidad funcionan en total 33 Caps.

4.1 El capital social como base de la organización de los Caps

En ambos estudios de caso, los factores que impulsaron la organización comunitaria alrededor del agua fueron: i) la percepción de que los beneficios del manejo comunitario del agua son mayores que las desventajas; ii) la visión compartida sobre la problemática del agua; y iii) la experiencia organizativa previa de varios miembros de los Caps. En este sentido, el capital social se refiere a que los miembros de los Caps desarrollan una visión común de la problemática del agua, lo que conduce también al diseño de mecanismos de rendición de cuentas y al establecimiento de relaciones de confianza que les permiten llevar a cabo acciones con apoyo de la población para gestionar el sistema de agua y a la vez fortalecer la organización comunitaria. En las palabras de integrantes del Caps El Edén (información verbal),⁴ “ha habido un cambio bastante grande, porque antes la comunidad se abastecía de esos tres ojos de agua que eran bastante fuertes, pero no llegaban a través de cañerías, sino que cada quien iba a traer el agua con carretas jaladas por bueyes, y a veces a la cabeza iban las mujeres a traer sus baldecitos de agua. El proyecto se hizo con mano de obra de la comunidad y entonces las cosas empezaron a mejorar”. De modo similar, miembros del Caps El Chompipe declararon que “hay satisfacción respecto al agua porque la gente tiene claro que hay problemas y que a esos problemas tenemos que buscar darles solución; el comité satisface esa necesidad” (información verbal).⁵

Otro factor relevante conectado con el desarrollo de capital social en ambos contextos fue la experiencia organizativa previa con la que cuentan algunos líderes

4. Caps El Edén. Entrevista colectiva con todos los miembros, en Managua (2009).

5. Caps El Chompipe. Entrevista colectiva con todos los miembros, en Matagalpa (2009).

de los Caps, especialmente en lo referente a la organización de labores y el aglutinamiento de sus miembros. Por ejemplo, la presidenta del Caps El Chompipe cuenta con un liderazgo establecido a nivel comunitario, es representante de diversas organizaciones y ha recibido numerosas capacitaciones de organizaciones no gubernamentales (ONGs). En sus palabras: “mi lucha la he centralizado en lo que es la red verdad (...) yo ya voy asumiendo cargos más grandes, me van eligiendo por mi experiencia, quizás, para otras responsabilidades (información verbal).⁶ Por su lado, el presidente del Caps El Edén es reconocido en la comunidad como un líder con formación religiosa evangélica, capacitado en temas de producción, por lo cual la población lo identifica como alguien preparado y capaz para organizar las labores del Comité. En sus palabras:

llegaban sí, a la casa, a decirme: ¿quieres trabajar con nosotros? Necesitamos a alguien que nos ayude, alguien así como vos, que tenga iniciativa, que nos dé más ideas de cómo hacer las cosas mejor. Vos tenés experiencia, has trabajado con la iglesia y todo eso (información verbal).⁷

En resumen, entre los principales elementos motores para el sostenimiento de la organización en ambas comunidades se destaca la percepción compartida de que los esfuerzos realizados para gestionar el agua son valiosos porque mejoran la calidad de vida en las comunidades. Se observa también un acuerdo general en relación con los liderazgos identificados por las propias comunidades. No obstante, este último punto también es fuente de tensiones. Una problemática compartida por las organizaciones ha sido precisamente el tema del liderazgo y de la falta de relevo, ya que varios miembros de los Caps han permanecido durante varios períodos seguidos en el cargo sin que haya renovación. Otro problema identificado es que, a pesar de que los miembros de los Caps tienden a coincidir sobre la importancia de la problemática del agua y de dar continuidad a las organizaciones, la carga de trabajo que implica participar en éstas tiende a ser un obstáculo importante para el fortalecimiento de los Caps en el mediano y largo plazo.

4.2 Fiscalización interna y formas de acceso al agua en la gestión cotidiana de los Caps

Además de existir reglas y límites de acción bien definidos en relación con la gestión comunitaria del agua, los Caps deben ser capaces de fiscalizarlos y hacerlos cumplir. Según Ostrom (2000, p. 273), para regular un recurso de acceso abierto como el agua se enfrentan problemas tales como determinar quién se beneficia de dicho acceso y de qué manera. En este sentido, para entender la forma de organización comunitaria es importante conocer aquellas reglas de conocimiento común que no están escritas, que se aplican localmente sin ser parte

6. Caps El Chompipe. Entrevista colectiva con todos los miembros, en Matagalpa (2009).

7. Caps El Edén. Entrevista colectiva con todos los miembros, en Managua (2009).

de una estructura jurídica formal. Por ejemplo, en ambos Caps se verificó que un mecanismo esencial para la sostenibilidad y la supervisión es la cuota que se cobra para comprar materiales y darle mantenimiento al sistema. De esta manera, además de poder funcionar autónomamente con respecto a otras instituciones, gubernamentales y no gubernamentales, los Caps cuentan con una herramienta para involucrar a los pobladores en el tema, ya sea fiscalizando que se realicen los pagos o solicitando trabajo voluntario si no se puede pagar.

En el caso del Caps El Edén, la percepción de los miembros es que la recaudación de la cuota constituye un mecanismo de supervisión muy importante para el éxito de la organización comunitaria. No solamente logran cubrir los gastos derivados de la gestión del servicio, sino que cuando han contado con excedentes económicos los han empleado para suplir otras necesidades de la comunidad, como por ejemplo componer desperfectos en las puertas o el cerco de la escuela. Por otra parte, dado el grado de legitimidad que desarrollan al demostrar que son organizaciones con capacidad de gestión, los Caps logran instituir reglas y mecanismos para gobernar el acceso al agua en la comunidad. Como sugiere Ostrom en relación con procesos similares de gestión comunitaria de recursos, estas organizaciones adquieren la capacidad de “decidir quién queda incluido y debe contribuir con recursos y quién queda excluido y cómo excluirlo (...) para monitorear la conducta y sancionar a quienes infringen las normas” (Ostrom, 2008, p. 272). Por ejemplo, en relación con las normas para regular el acceso y la distribución, el Caps El Chompipese vio en la necesidad de establecer reglas para enfrentar los problemas de bajo caudal en tiempos de verano. La presidenta de este Caps señalaba que en épocas de bajo caudal “hemos decidido en la comunidad planificar (...) dejamos las llaves cerradas durante el día, y luego en la noche llenamos el tanque” (información verbal).⁸

En el caso de ambos Caps, los espacios más amplios para la toma de decisiones son las asambleas comunitarias, en el marco de las cuales cada comité y la población respectiva discuten sobre cuestiones como el monto de la cuota, las actividades a las que se destinará lo recaudado, las normas que deben determinar los usos permitidos del agua, así como las sanciones que se imponen a los infractores de las mismas y los períodos de aplicación. De nuestras entrevistas surge que en general se procura invitar a toda la población a participar en estas asambleas, que tienen una periodicidad regular pero flexible y determinada por la necesidad. Por ejemplo, los miembros del Caps El Edén⁹ señalaron que “siempre los cartelones se están poniendo en partes distintas de la ciudad, para que se sepa cuando hay asamblea. Dependiendo de si hay problemas, las hacemos

8. Caps El Chompipe. Entrevista colectiva con todos los miembros, en Matagalpa (2009).

9. Caps El Edén. Entrevista colectiva con todos los miembros, en Managua (2009).

periódicamente, dos, tres asambleas en el año, pero si no hay problemas, hacemos nada más una en el año”. Una de las funciones centrales de las asambleas es la de tratar los problemas de recaudación en el marco de una discusión colectiva, como lo indican miembros del Caps El Chompipe:

lo decidimos en una asamblea. Los directivos de los comités tenemos un convenio con los pobladores. Y ¿cuál es el convenio? Que deben pagar una cuota mensual por el agua para darle mantenimiento al proyecto. Que ellos acordaron que si no pagan el agua saben que se les puede cortar el suministro (información verbal).¹⁰

De esta manera, los problemas de recaudación, tomando en cuenta las diferentes capacidades de pago de las familias, se solucionan con base en los acuerdos realizados en las asambleas comunitarias y en negociaciones personales con quienes tienen problemas. Por ejemplo, se otorga un período de tiempo mayor a quienes no cuentan con recursos para cumplir con la cuota, mientras que en algunos casos se permite que el pago de la deuda se realice con trabajo de mantenimiento del sistema de agua.

De esta forma, los Caps cuentan con mecanismos que les permiten evitar la exclusión de la población del acceso al agua aun cuando las familias tengan problemas para pagar por el servicio. No obstante, cuando los problemas de pago tienen otras causas menos genuinas o hay incumplimiento o retraso reiterado del pago de la cuota, los Caps pueden recurrir a mecanismos como la denuncia pública de las personas que no cumplen, incluyendo la información de la cantidad de dinero en mora, como aconteció en un caso reportado por el Caps El Edén. Por otra parte, y en relación con este último punto, aunque la permanencia en las asambleas no suele prohibirse por razones de mora en el pago, en la práctica se puede llegar a limitar la participación en las mismas, lo que a su vez es un mecanismo de supervisión del cumplimiento de las normas. Como señala el encargado de mantenimiento de Adán Martínez:

el que lo hace [que no paga], lo hace sobre advertencia; la orden de la comunidad es que se corte el agua en estos casos de incumplimiento, desde ya. Si cuando se corta el agua la persona viene al comité a solicitar su reconexión, de nuevo se le da la oportunidad, pero si lo volvemos a agarrar otra vez, se le suspende el acceso al agua (Martínez, 2009).

En este sentido, es importante destacar que las sanciones aplicadas con flexibilidad y en forma graduada son el producto de una negociación con la población. Este proceso guarda similitudes significativas con las conclusiones extraídas por Ostrom en algunas de sus investigaciones, en las cuales encontró que “dependiendo de la gravedad y el contexto de la infracción se considera que aquí recae el meollo del problema. En las organizaciones sólidas la supervisión y penalización no está

10. Caps El Chompipe. Entrevista colectiva con todos los miembros, en Matagalpa (2009).

en manos de autoridades externas, sino en las de los participantes mismos. Las sanciones iniciales son bajas, implicando que al hacer cumplir las reglas aumenta la confianza de los individuos en que no están siendo engañados” (Ostrom, 2000, p. 154). En relación con esto, encontramos que es importante para la gestión de los Caps estudiados la existencia de límites claramente definidos sobre los derechos para extraer el agua. Si las reglas no están claras, el potencial destructivo del agua como recurso común puede implicar su sobreutilización (Ostrom, 2000, p. 150). Esto se observa en la comunidad El Edén, donde debido a la combinación de una numerosa población y escasas fuentes de agua, los usos permitidos del agua están bien definidos y limitados: beber, cocinar y bañarse. El riego está prohibido, y de encontrarse a algún poblador utilizando agua para regar, se le corta el abastecimiento de agua, a un que se le da oportunidad de volver a conectarse, con lo que se establece un sistema de sanciones graduadas.

Otro aspecto a destacarse es que la localización de los Caps implica también diferencias en la manera en que desarrollan su gestión. La ubicación cercana del Caps El Edén a la cabecera municipal, en una zona de periferia urbana, facilita la gestión cotidiana del sistema de agua:

Nos beneficia, sí, estar cerca de la cabecera municipal y de la capital del país para las gestiones. Por ejemplo, podemos movilizarnos rápido para conseguir el material que nos hace falta para cualquier situación. Cualquier desperfecto de la cañería, salimos rápido. ¿Estamos a cuánto? A cinco o a seis kilómetros de Ticuantepe. Si estuviéramos un poco más lejos de Ticuantepe, la cosa sería más difícil. Entonces, la cercanía nos facilita la tarea. El mismo día se resuelve (información verbal).¹¹

A su vez, la ubicación del Caps El Edén en el área de amortiguamiento de un Área Natural Protegida es un hecho favorable para la protección de los bosques y el recurso hídrico local, ya que la deforestación en esta región está prohibida jurídicamente. Diferente es el caso para la gestión cotidiana del Caps El Chompipe, que se encuentra alejado de la cabecera departamental y se localiza en un área eminentemente rural donde no se cuenta con la presencia del Estado. En esta región encontramos que existen un total de 22 Caps, los cuales encuentran su fortaleza en la conformación de una red municipal, la cual a su vez participa en un Comité de Desarrollo Municipal (CDM).

Resumiendo, los Caps han sido capaces de desarrollar mecanismos de fiscalización interna que les permiten tener una gestión del agua adecuada, para lo cual involucran a las comunidades en la supervisión del cumplimiento de las normas y la implementación de sanciones a quienes las violan. Necesariamente la actuación de los Caps está en parte determinada por una serie de cuestiones como su localización periurbana o rural, el tipo y volumen de las fuentes de agua

11. Caps El Edén. Entrevista colectiva con todos los miembros, en Managua (2009).

a las que tienen acceso, el tamaño de la población que atienden, la distancia con respecto a los centros urbanos y los organismos de decisión política del Estado, elementos que influyen en la definición de estrategias de gestión en todos sus aspectos. Desde luego, los Caps enfrentan el mismo tipo de condicionamientos técnicos y ambientales que las empresas de servicios tradicionales, como el requerimiento de mantenimiento y expansión de los sistemas para cubrir las necesidades de la población, los efectos de la deforestación sobre las fuentes de agua, o el impacto de los períodos de sequía sobre la disponibilidad de agua. En este sentido, medidas como la distribución con racionamiento (tandeo), la aplicación de sanciones por la violación de las normas de uso del agua en períodos de verano, o la implementación de proyectos de reforestación y conservación de fuentes de agua que tienen ambos comités, se ajustan a las problemáticas que encuentran en sus territorios. Respecto al último punto, se identifica una lógica de gestión de bien común en ambos Caps, porque existe un reconocimiento compartido al interior de las comunidades sobre la importancia de la sostenibilidad ambiental para conservar las fuentes de agua. Las dinámicas de conservación son importantes para una sostenibilidad mínima del agua utilizada en los sistemas, ya que uno de los Caps está ubicado en una zona rural y el otro en una zona de amortiguamiento en un área natural protegida como ya se mencionó.

4.3 Autonomía de los Caps en relación con otros actores

En esta sección se analiza la influencia del marco jurídico-institucional vigente sobre las relaciones entre los Caps y otros actores vinculados a la gestión del agua en distintos niveles, así como sobre su capacidad de determinar colectivamente las formas de acceso al recurso. Los actores vinculados a la gestión incluyen instancias estatales a nivel local y nacional, principalmente las alcaldías municipales, la Enacal y el Ministerio de Recursos Naturales. Por otro lado, se analiza también la vinculación de los Caps con las ONGs involucradas en la construcción de sistemas de agua potable y las agencias financiadoras externas. Además, también a nivel no gubernamental se encuentran diferentes grupos comunitarios, entre los que sobresale la influencia que los comités de poder ciudadano (CPCs), instalados en el territorio por mandato gubernamental, tienen sobre la gestión que realizan las organizaciones comunitarias, incluyendo los Caps. En este sentido, interesa analizar la capacidad de gestión comunitaria que presentan los Caps, como organizaciones comunitarias independientes del gobierno, que desarrollan su labor respondiendo a las necesidades de la población.

En el caso del Caps El Edén, el marco jurídico-institucional principal de la gestión es la delimitación del área como reserva natural protegida.¹² Entre otras cuestiones, la existencia de la reserva pone al Caps local en vinculación estrecha con actores gubernamentales y no gubernamentales relacionados con su administración, además de la relación con la Enacal, que tiene responsabilidad por los servicios de agua y saneamiento en la región. En este sentido, en entrevistas con los integrantes de este comité se encontró que la demarcación de la reserva se considera como positiva, ya que permite la protección del recurso hídrico del que hace uso la comunidad. No obstante, tanto en El Edén como en El Chompipe las comunidades encuentran que el acceso a las fuentes de agua es problemático, ya que por lo general las mismas se encuentran en propiedades privadas que los Caps no pueden comprar porque no tienen respaldo institucional ni fondos. Con frecuencia, ambos Caps dependen del éxito de negociaciones personales para lograr el acceso a los nacimientos de agua; negociaciones que a veces terminan en imposiciones por parte de los propietarios privados de las tierras a las organizaciones comunitarias. De este modo, a pesar de que estos actores privados no tienen un papel formal en la gestión, sí la determinan.

En el caso del Caps El Chompipe, la dinámica fundamental en relación con el contexto jurídico-institucional ha estado marcada por la búsqueda para obtener representación jurídica, particularmente mediante la iniciativa de trabajo en redes que finalmente condujo a la aprobación de la Ley de Caps en el año 2010. Como lo señaló la presidenta del Caps El Chompipe, Esperanza Soza,

a nivel municipal la lucha que nosotros tenemos es por lo menos obtener la personería jurídica¹³ como red, para amparar al resto de los comités, porque la verdad es que sabemos que nuestros comités están en el aire. A través de ese reconocimiento legal vamos a poder incidir en otros proyectos; en este momento nosotros estamos funcionando de hecho pero sin derecho (Soza, 2009).

En este sentido, la influencia de actores gubernamentales sobre la gestión de los Caps es también con frecuencia determinante. En el caso de El Edén, por ejemplo, hubo un intento de sustitución del liderazgo del Caps por parte del CPC regional instalado por el gobierno. La lideresa del CPC intentó utilizar los fondos del Caps para otros proyectos no relacionados con la gestión del agua, pero la acción conjunta de la población y del Caps lo impidieron. En palabras del presidente del Caps El Edén, Isaías Silva, “me dieron la información en una

12. La Reserva El Chocoyero fue creada en 1993 mediante el Decreto nº 35/1993, instituida como área protegida situada dentro del municipio de Ticuantepe, departamento de Masaya. En 1995 Ticuantepe pasó a ser jurisdicción del departamento de Managua.

13. Las formas de representación legal que pueden amparar a los Caps en Nicaragua son tres: asociación de pobladores, a través de la Ley nº 475 de participación ciudadana; cooperativas, a través de la Ley nº 499, y la personería jurídica, con la Ley nº 147 que ampara la existencia de las ONGs sin fines de lucro. Esta última fue escogida por integrantes de los Caps, en el marco de reuniones de la Red Nacional en 2009, como la que otorga mayor seguridad jurídica.

asamblea en la comunidad de que [la lideresa del CPC] estaba buscando apoyos para apoderarse de los fondos del comité, pero nadie la apoyó, porque pues, era confrontarnos a todos (Silva, 2009).

En relación con este último suceso, debe destacarse que no se trata de un hecho aislado. Según algunos estudios recientes (Prado, 2008; Stuart, 2009a) los hechos persecutorios desde las organizaciones comunitarias instauradas por el gobierno hacia las formadas por liderazgo local, como los Caps, son de carácter sistemático debido al objetivo gubernamental de establecer un sistema que obedezca desde la base al partido en el poder, el Frente Sandinista de Liberación Nacional (FSLN), buscando que esta adscripción se dé en todos los niveles, del municipal al nacional. Como ya se dijo, los Caps están conformados por lo general por líderes históricos de las comunidades. En aquellos casos en que estos líderes están adscritos al FSLN y son seleccionados por el gobierno local como miembros del CPC, se pueden desarrollar sinergias en las comunidades que permitan la continuidad de la labor de los Caps sin confrontaciones. No obstante, en casos en que la adscripción política es contraria, cuando los líderes no se reconocen como miembros del partido, o se identifican con el Frente pero son críticos de las prácticas del gobierno, surgen contradicciones y con frecuencia se da el intento de sustitución de los líderes de los Caps. Estos son ejemplos de una tendencia que busca, más allá del discurso gubernamental de inclusión y consenso, la implementación de una política de imposición de la agenda gubernamental que incluye la cooptación/imposición de líderes favorables a dicha política.

Por otro lado, el surgimiento de los Caps se encuentra estrechamente relacionado con el nivel de presencia de las instituciones gubernamentales encargadas de gestionar el agua en cada lugar. Como recordamos, en el caso de la comunidad El Edén es la Enacal y en la comunidad El Chompipe es la empresa Amat. La comunidad de El Edén está ubicada en un municipio en proceso de urbanización, en cuyos alrededores opera la Enacal; por lo tanto, no sorprende que existan sólo dos Caps a nivel municipal en este lugar. Por el contrario, la comunidad El Chompipe se encuentra en un área rural donde Amat no tiene presencia, por lo cual no es sorprendente que se hayan formado 33 comités de agua, los cuales se han organizado en una red local. Esto ejemplifica mi planteamiento de que la localización en la zona rural es un aspecto esencial tanto en el surgimiento como en el nivel de organización logrado por los Caps, ya que la ausencia de una instancia estatal de gestión del agua suele ser un factor que favorece la emergencia de organizaciones comunitarias, que frecuentemente establecen alianzas en red a nivel municipal. Cabe también destacar que tampoco existen vínculos sistemáticos con instituciones de gobierno para apoyar la labor de los Caps. Por otra parte, mientras que el Caps El Edén opera sólo a nivel local, el de El Chompipe tiene presencia a nivel comunitario, municipal y nacional,

lo cual, siguiendo el análisis de Ostrom, supone la posibilidad de una mayor perdurabilidad en el tiempo, derivada de la organización a diversos niveles de la labor de los grupos comunitarios.

En resumen, en nuestro aprendizaje a partir de los dos estudios de caso y las entrevistas realizadas con representantes de instituciones gubernamentales y no gubernamentales, encontramos que existe una percepción generalizada entre la población sobre la legitimidad adquirida por los Caps mediante sus actividades para suplir una necesidad básica como es el acceso al agua potable. Aun en casos en que los miembros de los Caps tienen adscripción a un partido político, en general la demanda y la vigilancia de la población impide que el quehacer de la organización comunitaria sea guiado por preferencias partidarias. No obstante, queda claro que los Caps no están exentos de problemas ni son una panacea en todos los aspectos, ya que también aprendimos, mediante observación propia en encuentros y comunidades y a través de entrevistas con ONG (ver también Stuart, 2009b; Prado, 2009), que existen casos donde estas organizaciones realizan una gestión inadecuada, con procesos poco transparentes y poco democráticos, a veces determinada más por intereses personales o por compromisos con partidos políticos que con las necesidades comunitarias. En casos como estos, el tema de la fiscalización interna para el uso adecuado de los fondos, o la renovación regular de los líderes electos suelen que dar incompletos o trancos. Por lo tanto, la realidad de los miles de Caps que existen en el país, que hemos explorado en este trabajo mediante el análisis de dos casos específicos, parece presentar una gran diversidad. Por una parte, hay casos, como los analizados en nuestra investigación, en que estas organizaciones son fuertemente legitimadas por la población y exitosas, y otros en los que, aun siendo reconocidos por las comunidades debido a la importancia de su labor, los Caps están afectados por severos problemas en sus mecanismos de gestión y participación.

5 CONSIDERACIONES FINALES

En este capítulo nos hemos acercado al tema del agua como un derecho humano desde la concepción del bien común sostenido por las organizaciones comunitarias que gestionan el líquido vital en Nicaragua. La concepción de la gestión de los servicios básicos de agua y saneamiento en el marco de los Caps, tal como surge de nuestra investigación con estas organizaciones así como con representantes de las instituciones estatales, está determinada por la visión que existe en Nicaragua acerca de la responsabilidad del Estado en el sector agua. Actualmente, este tema es objeto de una amplia discusión al interior de las redes de Caps a nivel municipal y nacional. El discurso utilizado a nivel público por estas redes enfatiza el “derecho al agua”, ya que este concepto encarna una crítica a la lógica neoliberal que impulsa políticas en las que los usuarios del agua son reducidos a clientes

más que a ciudadanos con derechos. Estas políticas neoliberales, implementadas desde la década de 1990, parecen haber tenido mucha influencia como lo sugiere la retirada del Estado de las áreas rurales y las periferias urbanas en Nicaragua, ya que las empresas públicas han priorizado las zonas urbanas donde la retribución económica por el “servicio” es más rentable. Este retiro del Estado, a su vez, parece haber dejado un espacio que ha permitido la emergencia de formas autónomas de organización del acceso al agua, como son los Caps a nivel comunitario.

Es importante aclarar que el nivel de autonomía alcanzado por los Caps está relacionado con los niveles de influencia que el contexto político actual ejerce en el quehacer de los mismos. En definitiva, lo que demandan los integrantes de los Caps es una presencia del Estado que apoye su gestión, y no una sustitución de su papel como organizaciones comunitarias, que están legitimadas en el territorio por diversas razones, particularmente el liderazgo social y técnico de sus miembros antes que por la pertenencia a un partido político. Existen importantes obstáculos a estos niveles de autonomía, pues en el contexto nacional el gobierno prioriza la ejecución de acciones a través de mecanismos verticales, con lo cual, en algunos territorios la participación de organizaciones civiles como los Caps a veces entra en competencia con la labor que realizan las organizaciones avaladas por el partido en el poder. Por ello es necesario pensar en estrategias que permitan establecer un trabajo conjunto entre las organizaciones e instituciones estatales y no estatales que intervienen desde afuera y los Caps a nivel local. Estos últimos cuentan con alto grado de legitimidad en las comunidades por su experiencia práctica en la gestión del agua, por ejemplo, su capacidad para abordar problemáticas ambientales, organizativas y técnicas. La legitimidad de los Caps también se da por el reconocimiento de la población al liderazgo de sus miembros, que han asumido la responsabilidad de suplir una necesidad básica como es el acceso al agua en una situación de ausencia del Estado.

Encontramos en la investigación que factores tales como una visión compartida sobre los principales problemas que afectan el acceso al agua a nivel local, la experiencia organizativa previa de los líderes sociales y la percepción generalizada de que los beneficios derivados de la gestión comunitaria del agua son mayores que las desventajas, permiten explicar cómo se dio el fortalecimiento del capital social de los Caps a través del desarrollo y consolidación de redes de relaciones con otros actores, que les permitieron tener éxito en la organización comunitaria. En ambos casos estudiados está claro que la gestión del agua está determinada por cuestiones como el acceso a la tecnología y a las fuentes de agua disponibles en cada lugar, pero los Caps han sido capaces de desarrollar estrategias para superar esas dependencias incluyendo la implementación de normas para la regulación de los usos del agua, la fiscalización interna, la capacidad de cobro de las cuotas y la aplicación de sanciones a quienes no cumplen con las normas a través de las asambleas comunitarias.

La gestión del agua en los Caps considerados en este estudio se realiza desde la lógica del bien común, si bien la localización en dos contextos diferenciados es un factor importante para explicar la diferencia entre sus niveles de organización. Ambos Caps enfrentan retos de carácter técnico, como son la obsolescencia de los sistemas, la necesidad de ampliaciones para lograr mayor cobertura de la población. También enfrentan problemas de carácter ambiental tales como la escasez de agua en períodos de verano, o la contaminación y la deforestación que afectan a las fuentes de agua. No obstante, el desarrollo de redes con otros actores, el establecimiento de estrategias claras para acceder al agua y la labor autónoma de los Caps como organizaciones sociales ha permitido el abastecimiento de agua a las comunidades de una manera sostenible en un número creciente de localidades. Como ya se aclaró, esta autonomía es relativa y varía entre los distintos Caps. Por ejemplo, en el caso de El Chompipe, ubicado en el área rural, existe un mayor desarrollo de la organización autónoma con respecto al poder político, tanto a nivel municipal como nacional, frente al caso de El Edén, que está ubicado en la periferia urbana y tiene una mayor interacción con las instituciones públicas, como la Enacal, o las nuevas instancias de participación local que responden al gobierno, como los CPC.

Un obstáculo importante que limita la autonomía en la gestión es el hecho de que el acceso a las fuentes de agua se encuentra restringido, ya que por lo general dichas fuentes se ubican en propiedades privadas que los Caps no pueden comprar, pues no tienen respaldo institucional ni fondos propios que les permitan cubrir el costo. Para ello, tienen que negociar con los dueños de los terrenos para posteriormente construir los sistemas de agua; una tarea que si bien está respaldada por su legitimidad comunitaria, no cuenta con el apoyo de la legislación. Es posible que esta situación se modifique en el futuro, ya que la Ley de Caps, aprobada en 2010, introduce un nuevo contexto institucional para esta problemática que confrontan los comités. Por último, en relación con el tema de la autonomía, queda claro, a partir de nuestro estudio, que los Caps, al igual que otras instituciones, confrontan también serios problemas organizativos, como la falta de relevos generacionales o la falta de transparencia interna en las elecciones de autoridades y en el manejo de los fondos.

El planteamiento de Ostrom es un referente para la discusión sobre el concepto de autonomía; la autora plantea que la capacidad de tomar decisiones colectivas a nivel comunitario conlleva una mejor gestión que aquella normada por la presencia estatal. Es necesario analizar este concepto a la luz de la realidad en la que se desarrolla la labor de los Caps en Nicaragua: un contexto caracterizado por la falta sistemática de presencia del gobierno en el sector agua. En la práctica existe un retiro por parte del Estado, especialmente en zonas rurales y en las

periferias urbanas, por lo que los Caps se han organizado a nivel comunitario como una estrategia de supervivencia de las poblaciones.

Esta ausencia de vínculos con los actores gubernamental es que caracteriza a muchos de los Caps, si bien les otorga un margen de acción para la labor autónoma, también significa una desventaja para estos organismos comunitarios, ya que los mismos carecen de respaldo institucional a nivel jurídico, monetario o técnico. En la evolución del sector agua en el país, se observa que esta falta de respaldo institucional se ha agravado desde la década de 1990 con la implementación de medidas neoliberales como la privatización. En el período actual el planteamiento del gobierno nacional es el de oponerse a la privatización, no obstante persiste en la práctica una falta de vinculación de las instituciones gubernamentales con el trabajo que realizan los Caps a nivel de las comunidades. En ese contexto, los actores principales que trabajan apoyando a los Caps son ONGs que reciben recursos de la cooperación internacional.

En ambos Caps estudiados se puede registrar un reclamo sobre la necesidad de mayor apoyo estatal. En el caso del Caps El Chompipe, el mejor organizado, hay también un reclamo por un reconocimiento público de la gestión que estas organizaciones realizan en el país. En este sentido, la nueva Ley General de Aguas Nacionales, como referente de la regulación del agua en el país, y la Ley de Caps, en relación con las formas de gestión y la naturaleza de estas organizaciones comunitarias, con su propia lógica social distinta de las ONGs y de otras agrupaciones de la sociedad civil, constituyen un paso positivo en la dirección correcta.

REFERENCIAS

ACEVEDO, I.; CUADRA, A. Nicaragua padece grave escasez de agua. **El Observador Económico**, n. 176, abr. 2007.

BAIOCCHI, G. Decentralization as opportunity structure: inequality and innovation in Brazil. *In*: BARDHAN, P.; MUKERJEE, D. **Decentralization and local governance in developing countries: a comparative perspective**. Cambridge, Massachusetts: MIT, 2006. p. 53-80.

BARLOW, M. **El agua, nuestro bien común: hacia una nueva narrativa del agua**. Ciudad de México: The Council of Canadians; FHB, 2008.

BATLEY, R. **Urban management in México**. Birmingham: University of Birmingham, 1992.

CODA – COALICIÓN DE ORGANIZACIONES POR EL DERECHO AL AGUA. **Propuesta de ley especial de los comité de agua potable y saneamiento rural en Nicaragua (Caps)**. Managua: Coda, 2007.

_____. **Informe sobre el derecho humano de acceso al agua potable y saneamiento en Nicaragua.** Managua: Coda, 2011.

CRENSON, M. **The un-politics of air pollution:** a study of non-decisionmaking in the cities. Baltimore: Jhup, 1974.

CUERPO DE INGENIEROS DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA. **Evaluación de los recursos de agua de Nicaragua.** Managua: Distrito de Mobile y Centro de Ingeniería Topográfica, 2001.

HARDIN, G. The tragedy of the commons. **Science**, v. 162, n. 3859, p. 1243-1248, 13 dic. 1968.

HAUGHTON, G.; HUNTER, C. **Sustainable cities.** London: Jessica Kinsley Publisher, 1994. cap. 1.

HOUGH, M. **Cities and natural process.** London: Routledge, 1995.

INEC – INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS Y CENSOS. **VIII Censo de población y IV de vivienda.** Managua: Gobierno de Nicaragua, 2005.

KREIMANN, R. Caps: por el agua, con la comunidad. **Envío**, n. 339, junio 2010.

KREIMANN, R.; STUART, R. **Agua y ciudadanía en Nicaragua:** el caso de los Comités de Agua Potable (Caps). Managua: Ceap, 2009.

LOCKWOOD, H. **Mecanismos de apoyo institucional para los sistemas rurales de agua potable y saneamiento manejados por las comunidades en América Latina.** Washington: Usaid, 2002.

MARTÍNEZ, A. **Entrevista con encargado de mantenimiento del Comité de Agua El Edén, Ticuantepe, Nicaragua.** Ticuantepe: [s.n.], 2009.

MERINO, L. **Conservación o deterioro:** el impacto de las políticas públicas en las instituciones comunitarias y en los usos de los bosques en México. Ciudad de México: INE-Semarnat, 2004.

MONTENEGRO, S. **Situación de los recursos hídricos en Centroamérica:** hacia una gestión integrada. Managua: GWP, abr. 2011. p. 81-91. Disponible en: <https://www.gwp.org/globalassets/global/gwp-cam_files/situaciondelosrecursoshidricos.pdf>.

OLSON, M. **The logic of collective action:** public goods and the theory of groups. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press, 1965.

OPS – ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. **Análisis sectorial del sector agua y saneamiento en Nicaragua.** Managua: OPS, 2007.

OSTROM, E. **El gobierno de los bienes comunes**: la evolución de las instituciones de acción colectiva. Ciudad de México: UNAM, 2000.

_____. El gobierno de los bienes comunes desde el punto de vista de la ciudadanía. *In*: HELFRICH, S. (Org.). **Genes, bytes y emisiones**: bienes comunes y ciudadanía. Ciudad de México: FHB, 2008.

PRADO, S. **Modelos de participación ciudadana y presupuestos municipales**: entre los CDM y los CPC. Managua: Ceap, 2008.

_____. **Entrevista sobre autonomía organizativa y municipal**. Managua: [s.n.], 2009.

PUTNAM, R.; LEONARDI, R.; NANNETTI, R. Social capital and institutional success. *In*: PUTNAM, R.; LEONARDI, R.; NONETTI, R. **Making democracy work**: civic traditions in modern Italy. Princenton, New Jersey: Princenton University Press, 1994. p. 163-186. Disponible en: <<https://doi.org/10.1515/9781400820740-009>>.

QUIRÓS, A. **La situación del agua en Nicaragua**: cambios legales en el marco de la privatización. Managua: Brot für die Welt, 2005.

RODRÍGUEZ, V. **La descentralización en México**. Ciudad de México: FCE, 1999.

SILVA, I. **Entrevista con presidente del Comité de Agua Potable El Edén**. Managua: [s.n.], 2009.

SOZA, E. **Entrevista con presidenta del Comité de Agua El Chompipe, Matagalpa, Nicaragua**. Matagalpa: [s.n.], 2009.

STUART, R. **Consejos del poder ciudadano y gestión pública en Nicaragua**. Managua: Ceap, 2009a.

_____. **Entrevista sobre autonomía organizativa y municipal**. Managua: [s.n.], 2009b.

WRIGHT, D. S. **Para entender las relaciones intergubernamentales**. Ciudad de México: FCE, 1997. p. 55-90.

ZICCARDI, A.; SALTALAMACCHIA, H. **Metodología de evaluación del desempeño de los gobiernos locales en ciudades mexicanas**. Ciudad de México: Instituto de Investigaciones Sociales; Unam, 1997.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

ARROJO, P. A. *et al.* **La gota de la vida**: hacia una gestión sustentable y democrática del agua. Ciudad de México: FHB, 2006.

ASAMBLEA NACIONAL DE NICARAGUA. Ley General de Aguas Nacionales nº 620, de 15 de mayo de 2007. **La Gaceta**: Diario Oficial, Managua, año 111, n. 169, 2007.

_____. **Constitución política de Nicaragua y sus reformas**. Managua: Gobierno de Nicaragua, 2008.

CICUTEC – CENTRO DE INTERCAMBIO CULTURAL Y TÉCNICO. Los comités de agua potable en Nicaragua. **Enlace**, 2008. (Número especial).

CONAPAS – COMISIÓN NACIONAL DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO. **Compendio jurídico de agua potable y saneamiento**. Managua: Conapas, 2008.

FANCA – RED CENTROAMERICANA DE ACCIÓN DEL AGUA. **Las juntas de agua en Centroamérica**: valoración de la gestión local del recurso hídrico. [s.l.]: DGA, 2006. Disponible en: <<https://catalogosiidca.csuca.org/Record/CR.UNA01000078111/Details>>.

GUEVARA, O. **Cien años de movimiento social en Nicaragua**: relato cronológico. 1. ed. Managua: Nitlapan-UCA, 2007.

GWP CENTROAMÉRICA – GLOBAL WATER PARTNERSHIP CENTROAMÉRICA. Alzas arbitrarias en agua. **El Nuevo Diario**, 9 marzo 2009.

IDB – INTER-AMERICAN DEVELOPMENT BANK. **Water supply and sanitation investment program**. [s.l.]: IDB, 2006. (Loan proposal).

INETER – INSTITUTO NICARAGÜENSE DE ESTUDIOS TERRITORIALES. **Nuevos municipios en el departamento de Managua**: direcciones de geodesia y cartografía y ordenamiento territorial. Managua: Mapa, 2000.

JICA – AGENCIA DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL DEL JAPÓN. **El estudio de desarrollo para el abastecimiento de agua potable a mediano y largo plazo de la ciudad de Managua de la República de Nicaragua**: informe principal. Managua: Nihon Suido Consultants Co. Ltd; Asia Air Survey Co. Ltd, 2005.

OMS – ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE SALUD. **Evaluación de los servicios de agua y saneamiento en las Américas**. Ginebra: OMS, 2000.

PUBLIC CITIZEN. **Defend the global commons, v. 2, n. 1**. [s.l.]: Water for All Campaign, 2003. Disponible en: <<https://www.citizen.org/wp-content/uploads/migration/acf1233.pdf>>.

OSTROM, E. El gobierno de los bienes comunes desde el punto de vista de la ciudadanía. *In*: HELFRICH, S. (Org.). **Genes, bytes y emisiones**: bienes comunes y ciudadanía. Ciudad de México: FHB, 2008.

RED NACIONAL DE CAPS. **Memoria de la sesión de la Comisión Coordinadora Ampliada de la Red Nacional de los Caps del 16 de enero 2009**. Managua: Ipade, 2009.

UNICEF – FONDO DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA INFANCIA. **Agua y saneamiento rural**: un desafío de todos. Managua: Unicef, 2008. CD-ROM.

APÉNDICE A

Estrategia metodológica

Se realizó la primera etapa del trabajo de campo recabando 22 entrevistas con informantes claves de diferentes instituciones gubernamentales, no gubernamentales y Comités de Agua Potable y Saneamiento (Caps) a nivel nacional para esclarecer de esta manera la red de actores en relación con el tema de la gestión del agua. Además de las entrevistas con encargados en estas instituciones del sector agua, participación social o gestión de políticas públicas, fueron de utilidad diversos informes que la Red Nacional de Caps había publicado como apoyo al proceso de incidencia política que desarrollan los comités. Los miembros de los comités de agua entrevistados a lo largo de todo el territorio nacional, me proporcionaron información valiosa para tener un contexto general de las diversas experiencias, con las oportunidades y dificultades que enfrentan.

Una vez seleccionados los casos para la segunda etapa del trabajo de campo en 2009, se realizaron 10 entrevistas con actores claves que proporcionaron la información faltante. Los dos estudios de caso seleccionados se consideraron pertinentes por los contextos de localización y las características organizativas que presentan. El primer caso es el del Caps el Edén, que se encuentra en una comunidad en la periferia urbana del municipio Ticuantepe, en proceso de conurbación con la capital del país. Además de ello, está en la zona de amortiguamiento de la Reserva Natural Chocoyero-el Brujo, donde está el mayor manto acuífero de Nicaragua y de Centroamérica. En este caso me interesaba ver las dinámicas socio-políticas que se generan como producto de la localización, que implican procesos de urbanización y de deterioro ambiental en la reserva, donde es relevante el trabajo del comité en relación con el manejo del agua para garantizar el consumo humano y a la vez la sostenibilidad del recurso.

El segundo caso es el del Caps El Chompipe, ubicado en una zona rural, que tiene la particularidad de estar inserto en distintos niveles de organización a nivel municipal y nacional. El comité expresa interés en establecer una relación con el Estado, ejerciendo su labor como organización comunitaria, pero a la vez exigiendo al gobierno desarrollar sus funciones como un ente público. A nivel municipal, pertenece a la Red de Agua Muy Muy, que desde su fundación en 2005 se presenta como la más organizada en el país. La red aglutina 33 Caps, incidiendo en el municipio a través de los Comités de Desarrollo Municipal (CDMs), instaurados en el país mediante la Ley de Participación Ciudadana, para operar como instancias representativas a nivel de gobierno local para la toma de decisiones. A la vez, el Comité El Chompipe forma parte de la directiva de la Red Nacional de Caps, desde donde se impulsan procesos para su fortalecimiento organizacional y jurídico.

APÉNDICE B

Informantes claves

Primera etapa del trabajo de campo: exploratoria (junio-julio de 2008).

- 1) Organizaciones civiles:
 - a) Comité de Agua Potable El Edén (departamento Managua): presidente Isaías Silva;
 - b) Comité de Agua El Roble (departamento León): presidente Ricardo Raudales;
 - c) Comité de Agua El Capulín (departamento Masaya): presidente Eduardo Chavarría;
 - d) Comité de Agua Potable Río Jigüina (departamento Jinotega): presidente Francisco Altamirano;
 - e) Comité de Agua Potable Mina-La India (departamento León): vicepresidente Donald García;
 - f) Comité de Agua Potable Las Mangas (departamento de Matagalpa): presidente Ezequiel Martínez; y
 - g) Comité de Agua Potable El Regadío (Estelí): presidente Augusto Castillo.
- 2) Instituciones gubernamentales:
 - a) Alcaldía de Matagalpa: Moisés Blandón, encargado de proyectos comunitarios; y
 - b) Comisión Nacional de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario (Conapas) y Empresa Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados (Enacal): Luis Ángel Montenegro, presidente.
- 3) Organizaciones no gubernamentales (ONGs):
 - a) Asociación de Municipios del Norte (Ademnorte), Matagalpa: Iván Lira, presidente y técnico encargado; Boanerje Guerrero;
 - b) Centro Humboldt: Clemente Martínez, encargado del sector agua;
 - c) Asociación de Educación y Comunicación (Cuculmeca): investigador, Harmel de la Torre;
 - d) Grupo de Promoción de la Agricultura Ecológica (GPAE): Lourdes García, facilitadora;

- e) Organización de Desarrollo Económico y Social (Odesar), Matagalpa: Javier Mendoza, presidente;
- f) Odesar, Muy Muy: Benjamín Martínez, encargado de proyectos;
- g) Movimiento Comunal de Matagalpa: Auxiliadora Romero, encargada de desarrollo comunitario;
- h) Centro de Información y Servicios de Asesoría en Salud (Cisas), Managua: Denis Meléndez, encargado de difusión y proyectos;
- i) Coalición por el Derecho al Agua (Coda): Eduardo Zamora, dirigente;
- j) Servicio de Información Mesoamericana sobre Agricultura Sostenible (Simas): Martín Cuadra, encargado de participación ciudadana;
- k) Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (Unicef), Nicaragua: Wanda Obando, investigadora sector agua potable y saneamiento; y
- l) Instituto de Investigación y Desarrollo (Nitlapan): Roberto Rivas, investigador proyecto institucionalidad del agua en Nicaragua.

Segunda etapa del trabajo de campo: estudios de casos y entrevistas a informantes claves (enero de 2009).

- 1) Organizaciones civiles:
 - a) Comité de Agua Potable El Chompipe: entrevista colectiva con todos los miembros y otra con la representante del comité, presidenta Esperanza Soza; y
 - b) Comité de Agua Potable El Edén: entrevista colectiva con todos los miembros y otra con el representante del comité.
- 2) Instituciones gubernamentales:
 - a) Alcaldía de Muy Muy: César Hidalgo, encargado de la unidad ambiental; y
 - b) Proyecto con la cooperativa Juan Ramón Rodríguez: enlace con el Caps el Edén; Yader Peralta, encargado de proyecto.
- 3) ONGs:
 - a) Odesar Muy Muy: enlace institucional de la ONG que trabaja principalmente con el Caps El Chompipe de Muy Muy, Benjamín Martínez;

- b) Unicef: Michelle Messina, encargado del sector agua y saneamiento – aporta información importante sobre la situación del sector histórica y actualmente;
- c) Cisas: ONG que ha apoyado el proceso de constitución de la Red Nacional de Caps, Denis Meléndez;
- d) Centro de Estudio y Análisis Político (Ceap): ONG que estudia de forma crítica los procesos de participación ciudadana a nivel local y municipal – presidente Silvio Prado y Roberto Stuart, encargado de participación ciudadana; y
- e) Nitlapan: Ligia Gómez, encargada proyecto institucionalidad del sector agua en Nicaragua.

ACCESO SOCIAL AL AGUA Y POLÍTICAS PÚBLICAS: EL CASO DE LAS MESAS TÉCNICAS DE AGUA EN VENEZUELA

Miguel Lacabana¹



RESUMEN

La gestión del servicio de agua potable y saneamiento (Saps) en algunos países ha cambiado de formas centradas en el estado o el mercado hacia otras de carácter socio-céntrico. Estas últimas asumen diversas formas, como en el caso de las organizaciones comunitarias llamadas mesas técnicas de agua (MTAs) en Venezuela. Estas MTAs han adquirido una importancia fundamental para solucionar el acceso a este servicio en los sectores populares a la vez que se han convertido en una instancia de participación y gestión que ha ido generando una nueva institucionalidad con gran protagonismo de estos sectores. Ahora bien, la experiencia de las MTAs, a pesar de los éxitos alcanzados, no ha estado exenta de conflictos tanto en la provisión de los servicios como en la participación y la autonomía de estas organizaciones.

1 INTRODUCCIÓN

En Venezuela las nuevas instituciones, así como las políticas de inclusión social surgidas de la Constitución de 1999² han tenido y siguen teniendo un gran potencial de transformación y emancipación. Se trata de instrumentos que permiten la apertura de espacios para construir y apuntalar la autonomía de la organización popular y contribuir a la construcción de ciudadanía y de una

1. Profesor titular de economía ecológica del Departamento de Economía y Administración y director del Programa Interdisciplinario de Ambiente, Universidad Nacional de Quilmes (UNQ), Argentina, y profesor del Centro de Estudios del Desarrollo (Cendes) del Universidad Central de Venezuela; Universidad Nacional de Quilmes, Argentina. E-mail: <mlacabana@gmail.com>.

2. Con el triunfo del presidente Hugo Rafael Chávez Frías en las elecciones de 1998 se inicia una nueva fase de la lucha por la hegemonía en Venezuela en la cual los sectores populares tienen un papel determinante en la construcción de un proyecto nacional democrático-popular. A partir de ese momento y con los sucesos desarrollados en los últimos seis años queda claro que el conflicto sociopolítico enfrenta dos modelos diferentes y refleja esa nueva fase en la lucha por la hegemonía. Uno de los primeros pasos en dicho proceso fue la promulgación en 1999 de la nueva Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (CRBV) (Venezuela, 1999). En ella se plasma el nuevo proyecto nacional, se pasa de la democracia representativa a la democracia participativa, contiene postulados fundamentales para una política nacionalista en petróleo (se impide su privatización) y agua (se declara bien de dominio público) entre otras actividades y se dejan de lado los postulados neoliberales que habían orientado la política del país desde la década de 1980.

dinámica política que pone a los sectores populares en un lugar central del proceso político venezolano. Sin embargo, sigue vigente la pregunta de qué tipo de poder se puede construir a partir de organizaciones que si bien han desarrollado un cierto grado de autonomía política siguen, por una parte, dependiendo del Estado central mientras que, por otra parte, muchas de estas instituciones pertenecen al ámbito microlocal. Si bien se registra un importante avance de la democracia en la toma de decisiones por la comunidad y en la construcción del poder popular, el proceso no está exento de conflictos por el uso de recursos, el control político y en definitiva por el poder en esos territorios. Entre estas organizaciones de nivel microlocal se encuentran las MTAs, organizaciones comunitarias contempladas en la Ley Orgánica para la Provisión de los Servicios de Agua Potable y Saneamiento (Lopsaps) (Venezuela, 2001), cuyo objetivo es promover la participación de la población en la solución del acceso a estos servicios.

Con la puesta en vigencia de la Lopsaps y los cambios introducidos en las empresas públicas de provisión de agua y saneamiento (Eppas) junto al accionar de las MTAs se va construyendo un nuevo tipo de relación comunidad-estado, que no está mediada por actores privados ni por organizaciones no gubernamentales. Esta nueva relación contribuye decididamente a la construcción de lo que llamaremos un nuevo gobierno participativo del agua en Venezuela, así como también a combatir la indefensión social de los sectores populares en el acceso al Saps.

Cómo se ha desarrollado este proceso, qué formas ha tomado, cómo ha sido la participación comunitaria no sólo en la mejora del acceso sino en la toma de decisiones y cuál es la percepción que los sectores populares tienen de esta experiencia es el centro de este capítulo, que tiene como base diversos trabajos de investigación realizados en la última década.³

En estos trabajos se utilizaron simultáneamente instrumentos cuantitativos y cualitativos a fin de recabar la información necesaria para el análisis. Los casos se seleccionaron con base en la experiencia de varios años de trabajo en distintos barrios de sectores populares de Venezuela y a la interacción con las Eppas en Caracas y su interfaz periurbana, en ciudades del interior y también en áreas semirurales. Los casos analizados son barrios de invasión,⁴ los más antiguos con aproximadamente setenta años de fundados y el más reciente con apenas siete años de existencia al momento de escribirse este capítulo. Si bien todos los casos tienen en común “el problema del agua” por su condición de barrios de invasión, el grado de consolidación de los mismos introduce diferencias significativas, pues algunos casos tenían tuberías de agua y un abastecimiento con cierto grado

3. Ver bibliografía, particularmente Lacabana, Cariola e Carrodegua (2004) y Lacabana *et al.* (2008).

4. Barrios de invasión son asentamientos autoconstruidos por sus habitantes en tierras públicas o privadas invadidas a tal efecto.

de regularidad (casos consolidados), mientras que otros (invasiones recientes) accedieron al agua de la mano de los proyectos comunitarios impulsados desde las empresas públicas prestadoras del Saps a través de las MTAs como una política de estado. También es necesario señalar que los casos tienen distinto grado de complejidad tanto en lo que se refiere a la solución del problema del agua, como a la situación interna de las comunidades, sus organizaciones y los conflictos que en ellas se despliegan.

La primera parte de este capítulo trata sobre los cambios en el marco regulatorio de los servicios de agua y saneamiento, así como del papel de las MTAs dentro del nuevo modelo de gestión del Saps que en Venezuela hemos denominado gobierno participativo del agua. La segunda parte describe, con base en investigaciones cualitativas, los logros y conflictos en el accionar de las MTAs por el acceso social al agua. Finalmente, en el marco de la lucha por la hegemonía política, se reflexiona sobre participación, autonomía y democracia en las MTAs y su papel en la construcción del poder popular y un nuevo modelo de país.

2 EL NUEVO MODELO DE GOBIERNO PARTICIPATIVO DEL AGUA EN VENEZUELA

El debate sobre la gobernabilidad de los servicios de agua potable y saneamiento se asocia, por un lado, a un modelo de *servicio privado* (regulado o no regulado) y, por otro, a *servicios bajo control público*. Estos dos modelos son los que prevalecieron durante más de un siglo, complementados en algunos casos por formas que incorporaban, pero en menor medida, el *control ciudadano o comunitario* según el caso (Castro, 2005).

A partir de la década de 1980 y en el marco de la puesta en escena de las políticas ligadas al Consenso de Washington, se asistió a una fuerte confrontación por cambiar el modelo de gobernabilidad centrado en el Estado hacia uno centrado en el mercado.⁵ El resultado más general fue la privatización de estos servicios con base en lo que Castro (2005) llama una racionalidad mercantil y no una racionalidad económica que invertía el orden de las prioridades: no se trataba de asegurar la mejora del servicio sino la rentabilidad económica de las nuevas empresas independientemente de su contribución a esa mejora (Budds y McGranahan, 2003).

El principio de más mercado y menos Estado que prevaleció en muchos países de América Latina profundizó la indefensión de los ciudadanos frente a la discrecionalidad de la gestión del servicio dando lugar, en algunos casos, a fuertes conflictos que apuntaron a resistir la privatización y definir un sistema de provisión

5. "Puede decirse que las transformaciones introducidas en el campo de la gestión de los recursos naturales y de servicios públicos esenciales desde la década de los ochenta, especialmente mediante las políticas de desregulación, liberalización y privatización constituyen un intento por descentrar el sistema de gobernabilidad tradicionalmente fundado sobre la premisa del rol rector del Estado y recenterarlo sobre la base de los principios del libre mercado" (Castro, 2005, p. 6).

de agua y saneamiento con mayor control social. Sin duda, la descomposición del Consenso de Washington y los resultados negativos de las políticas asociadas al mismo dieron lugar a una acumulación de fuerzas sociales que, en mayor o menor medida, permitieron refundar procesos democráticos participativos en América Latina y en ese contexto también se pone en práctica un nuevo modelo de gobierno de los servicios de agua y saneamiento *socio-céntrico* frente a la dupla *servicio privado no regulado versus servicios bajo control público*.⁶ En este cambio hacia un modelo más participativo se insertan las nuevas propuestas sobre el gobierno del agua en Venezuela.

Para comprender el funcionamiento del Saps en Venezuela es necesario hacer referencia al marco regulatorio del mismo, el cual es relativamente reciente y tiene su base legal en la Constitución de 1999 por una parte y, por otra, en la Lopsaps de 2001. El nuevo modelo institucional que se aprueba implica un cambio fundamental en la visión y gestión del servicio de agua y saneamiento donde la presencia del Estado en algunas fases del servicio y la participación popular son elementos substanciales.

En este sentido, en lo que se refiere al Saps es necesario señalar al menos tres aspectos que consagra la Constitución de 1999. Primero, la democracia participativa y protagónica (preámbulo, art. 70 y art. 182) segundo, la protección del ambiente y el desarrollo sustentable como premisas de políticas de Estado (art. 127 y art. 128) y, tercero, un principio largamente debatido y objeto de controversias: la propiedad del recurso agua. El art. 304 establece que “Todas las aguas son bienes de dominio público de la Nación insustituibles para la vida y el desarrollo. La ley establecerá las disposiciones necesarias a fin de garantizar su protección, aprovechamiento y recuperación, respetando las fases del ciclo hidrológico y los criterios de ordenación del territorio” (Venezuela, 1999).

Además, la Lopsaps vino a establecer un marco regulatorio coherente, estable y permanente dado que entre 1991 y 1999 se generaron más de 100 instrumentos que regulaban el sector y había un desorden con relación a las competencias de los niveles municipal, estatal y central, que generó una crisis permanente en el sector agua, una crisis de organización (Francisco, 2005). La Lopsaps estableció un nuevo esquema institucional que divide las funciones de rectoría, regulación y gestión, la transferencia del servicio a los municipios y la posibilidad de constituir un tipo de organización denominada MTA.

6. “Un enfoque centrado en la sociedad es pertinente para este propósito, ya que permite el examen de modos de gobernanza alternativos a aquellos que se enfocan principalmente en estructuras jerárquicas (como el estado) o el mercado. Estos modos alternativos dependen menos de instrumentos de políticas de arriba hacia abajo y se refieren a la necesidad de identificar medios interactivos de organización social” (Allen *et al.*, 2005, p. 28).

Las MTAs, en tanto organizaciones comunitarias, contribuyen a la participación ciudadana en el Saps y, de hecho, se han transformado en un mecanismo fundamental para la organización de las comunidades, para lograr el acceso social al agua, para la política de provisión del servicio y para el funcionamiento de las Eppas.⁷

La formación de las MTAs para solucionar el acceso al Saps se impulsa desde las Eppas en el marco de las políticas de inclusión social que impulsa el gobierno como parte de la estrategia de desarrollo social. Son formas de participación que buscan superar la visión asistencialista, paternalista y clientelar que ha marcado por décadas la relación de la sociedad con el Estado, fortaleciendo el papel y las responsabilidades de las propias comunidades para mejorar sus condiciones de vida.

Estas organizaciones canalizan la participación de las comunidades para obtener, mejorar, mantener y vigilar un servicio de agua y saneamiento de calidad para sus asentamientos, así como para moldear una cultura del agua que valore y cuide este recurso. La relación de estas organizaciones con los organismos públicos, principalmente con las Eppas, está planteada desde una visión de corresponsabilidad e identidad con el servicio. Es decir, las comunidades no solamente demandan y son usuarias de un servicio, sino que ayudan a construirlo y son parte de él. En este proceso de construcción del servicio, donde las comunidades participan desde el diagnóstico inicial⁸ y la elaboración del proyecto hasta una continua tarea de vigilancia, las comunidades van construyendo simultáneamente una red de relaciones y valores que contribuyen a la construcción de ciudadanía.

Esta estrategia participativa ha contribuido decisivamente con el gran objetivo de ampliar el acceso de la población al agua potable y al saneamiento y cumplir anticipadamente con las Metas del Milenio.⁹ Además, ha incidido de manera positiva en la construcción de una ciudadanía social mediante el fortalecimiento de los tejidos comunitarios y el desarrollo de una nueva institucionalidad entendida como la nueva red de relaciones Comunidad-Estado

7. Si bien la propuesta organizativa de las MTAs se remonta al período 1993-1996, durante el gobierno municipal del alcalde de Caracas, prof. Aristóbulo Istariz, la misma fue recuperada y puesta nuevamente en vigencia a partir de 1999 con la nueva gestión de las empresas públicas proveedoras del Saps.

8. La metodología de trabajo de las MTAs consiste en: elaboración de plano o croquis: representar en un papel el barrio, el sector o caserío con sus respectivas redes de agua potable y de saneamiento, con el fin de evidenciar el o los problemas. Censo del agua: recolectar toda la información socio demográfica necesaria para enfrentar el o los problemas detectados. Diagnóstico-proyecto: es la puesta en marcha de la solución del problema planteado, mediante un plan que permita articular los recursos existentes, y si no son suficientes buscar organizadamente aquellos que hagan falta.

9. Las Metas del Milenio fueron evaluadas en el transcurso del año 2005 por Naciones Unidas con la finalidad de ver los logros e introducir, cuando fuera el caso, correctivos a los lineamientos y políticas acordados para cumplir con estas metas. En ese contexto, el caso de Venezuela resulta de sumo interés dado que las metas de acceso a agua potable programadas para el año 2015 ya se alcanzaron en el 2005. Como ejemplo, la cobertura de agua potable en la región metropolitana (RM) de Caracas aumentó de 86% en 1998 al 95% en 2004 (Venezuela, 2005).

que se pone en marcha con las MTAs y, también, con el objetivo de crear una nueva cultura del agua¹⁰ (Lacabana y Cariola, 2005).

La madurez alcanzada por las MTAs¹¹ ha permitido que se hagan cargo de realizar no sólo un diagnóstico participativo de sus comunidades sino de llevar adelante la ejecución de propuestas concretas para solucionar los problemas detectados. En este sentido, la experiencia del Fondo de Financiamiento de Proyectos Comunitarios a través del cual se financian los proyectos propuestos por las MTAs es fundamental.¹² Este fondo asigna recursos a las MTAs para ser invertidos en proyectos comunitarios que las mismas comunidades hayan desarrollado y les permite participar directamente en la asignación de recursos y en la administración directa de los mismos con la participación de la casa matriz C.A. Hidrológica de Venezuela (Hidroven). Esta política tiene su base en el art. 170 de la Constitución, que otorga a las comunidades participación en el diseño y ejecución de políticas públicas de acuerdo a los principios de cogestión, autogestión, coordinación, interdependencia, cooperación y corresponsabilidad ciudadana (Hidroven, 2006).

La aplicación de estos principios al desarrollo del Saps ha dado lugar a cambios importantes en el mismo, que pueden resumirse en dos grandes procesos en marcha. Uno se refiere a la ampliación del servicio – con mayor equidad en el marco de una nueva visión de la empresa pública proveedora del servicio –, que incluyó la creación de una Gerencia de Asuntos Comunitarios y, el otro, a la incorporación de la participación comunitaria en la gestión del servicio y en el objetivo de desarrollar una nueva cultura del agua. En este sentido, uno de los principales rasgos del Saps es su carácter participativo. La participación es entendida e implementada no como un tipo de participación instrumental sino como una participación efectiva y responsable de las comunidades en el diseño de políticas y en la gestión del servicio a través de las MTAs y de los Consejos Comunitarios del Agua (CCAs), la organización de segundo grado en las que se agrupan las mesas que tienen un suministro común o, dicho de otra forma, que pertenecen a comunidades aledañas.¹³

Un aspecto cuantitativo resaltante es que en la actualidad existen más de ocho mil MTAs – agrupadas en más de ciento ochenta CCAs donde interactúan

10. La nueva cultura del agua se refiere al proceso educativo en torno a los derechos y responsabilidades en el uso del servicio que, también, forma parte de la cultura ciudadana. Se han llevado a cabo importantes campañas en las escuelas, especialmente de nivel primario, aunque no puede afirmarse que se haya avanzado sustancialmente en esta dirección.

11. En septiembre de 2010 se realizó el VII Encuentro Nacional de las Mesas Técnicas de Agua con la presencia de voceros de las más de 8000 mesas existentes en Venezuela (anexo I). Para ello se desarrollan previamente encuentros comunitarios y CCAs. Disponible en: <www.vtv.gov.ve/noticias-nacionales/38103>.

12. Este fondo fue aprobado en el año 2005 por el presidente Chávez a través del Ministerio del Poder Popular para el Ambiente y está asignado y es responsabilidad de la Hidroven que es el *holding* de las empresas públicas regionales de suministro de agua potable y saneamiento.

13. La Gestión Comunitaria funciona a través de las MTAs y también a través de los Consejos Comunitarios. Por ejemplo, en el área metropolitana de Caracas atendida por hidrocapital, participan las MTAs de varios sectores, ubicados en una misma zona abastecida por la misma red y ciclo de suministro (Hidrocapital, 1991).

cerca de siete mil voceras y voceros de estas mesas para solucionar los problemas comunes, presentar propuestas a las empresas prestadoras del servicio – que se reúnen todos los años para realizar planteamientos estratégicos que van más allá de la prestación del servicio y se sitúan en el nivel de la participación protagónica y la construcción del poder popular (anexo I).

3 LAS MESAS TÉCNICAS DE AGUA: EL ACCESO SOCIAL AL AGUA FRENTE A LA INDEFENSIÓN SOCIAL

El análisis de las experiencias de las MTAs parte de dos principios básicos: i) que se está en presencia de un continuo de procesos de democratización y de construcción de comunidad que tienden a una mayor inclusión de los sectores populares. Estos procesos no están exentos de conflictos, en particular por la permanencia de viejas prácticas y por la lucha por el poder en el nivel microlocal; y ii) refiere a que las MTAs son organizaciones de base, con fuerte apoyo del Estado, que abren espacios para la participación popular y la profundización de la democracia¹⁴ y que desarrollan importantes niveles de autonomía en su accionar.

Para solucionar el problema de acceso al agua, los sectores populares han pasado por distintas etapas para obtenerla, desde recolectar agua de quebradas, pilas públicas, regalada a través de mangueras, comprada o provista por organismos públicos a través de camiones cisternas, hasta la lucha reivindicativa frente al Estado para acceder al servicio, el acceso parcial al servicio a través de redes domiciliarias (en algunos casos formalizado con medidores) y, finalmente, la constitución de MTA y elaboración de proyectos comunitarios para mejorar la situación de precariedad del servicio o para acceder al mismo.

En todos los casos analizados puede comprobarse que las MTAs, en tanto organizaciones comunitarias de base, han jugado un papel fundamental como instrumentos no sólo para solucionar un problema fundamental como es el acceso a los servicios de agua y saneamiento, sino como medio para afianzar las comunidades en lo organizativo, en la construcción de ciudadanía, en la apertura de espacios de comunicación e interacción dentro de la comunidad, con otras organizaciones y con el Estado a través de diversos organismos, pero resaltando a las Eppas como su principal interlocutor.¹⁵ En este sentido, las MTAs han operado como un mecanismo idóneo para ayudar a constituir redes

14. "La democracia para nosotros es una cosa muy sencilla: es todo el proceso de transformación de relaciones de poder en relaciones de autoridad compartida. Y esto no sólo en el espacio público; también en la familia, en la calle, en la escuela, en la fábrica" (Santos, 2005, p. 60).

15. Como resultado de las políticas neoliberales de los años 90 los sectores populares fueron relegados al encierro socioterritorial, en el sentido de su exclusión del mercado laboral, de la vida política y hasta de la posibilidad de traspasar físicamente los límites de sus hábitats. Pero a partir de 1999 las nuevas políticas públicas fueron abriendo espacios que permitieron la participación de estos sectores en la solución de sus problemas microlocales y, además, se han transformado en protagonistas fundamentales de la vida política del país (Cariola y Lacabana, 2005).

sociales, pues no sólo interactúan con otras organizaciones comunitarias, sino que su experiencia y actuación han sido decisivas para la formación de nuevas organizaciones, especialmente los Consejos Comunales que son las organizaciones de construcción del autogobierno comunal y la instancia para resolver los problemas de la comunidad.¹⁶

Dado que el problema del agua ha sido una constante en los sectores populares, las MTAs nacen de una necesidad sentida en las comunidades que es regularizar el acceso al servicio. Este proceso es similar en todos los casos aun cuando las características de cada uno introducen algunas diferencias. La formación de la MTA convoca a la comunidad en forma amplia y ésta participa en asambleas para la designación de los miembros que la integrarán. En general se visualiza un fuerte compromiso de la gente, no exento de conflictos, y cierto escepticismo de algunas personas, que suelen resolverse cuando se empieza a ver que las acciones de la MTAs tienen resultados positivos.

Cuando estas acciones se concretan en un proyecto comunitario, la participación aumenta. Si bien, como veremos más adelante, también suelen suscitarse conflictos mayores, asociados a la administración de los recursos monetarios, y otros menores, por desavenencias personales. En la etapa previa de formación y puesta en marcha de la MTA que incluye la realización del catastro, censo de población, croquis de redes y diseño del proyecto, se logra una buena participación, principalmente de los miembros de la MTA. En cambio, es particularmente importante el pico de participación y consenso del conjunto de la comunidad cuando el proyecto recibe los recursos monetarios para su ejecución.¹⁷ Este proyecto se transforma no sólo en un instrumento material para solucionar total o, más a menudo, parcialmente¹⁸ el problema del agua, sino también en un hecho simbólico¹⁹ que nuclea a la comunidad, la convoca a participar desde diversas actividades y fortalece la ciudadanía y la autoestima colectiva y personal.

Terminado el proyecto y logrado el objetivo propuesto de mejorar el acceso al servicio de agua, la participación en las actividades de la MTA se “estanca” y puede hablarse de una meseta de participación (Lacabana *et al.*, 2008) en el sentido que la participación creció, pero luego no se amplía, y todo aquello que

16. Si bien hay antecedentes como la Constitución de 1999, los Consejos Locales de Planificación, los Consejos Parroquiales y Comunales, fue en abril de 2006 cuando se promulgó la Ley de los Consejos Comunales.

17. En palabras de un entrevistado: “Bueno aquí todavía, todavía hay alguna verdad, que todavía tienen esa apatía. No, yo no voy a ir para esa reunión, que esto. Pero sí cuando convocamos, que son cosas fuertes, cosas, por decir, de los proyectos, de cosas importantes. Sí, la gente se aboca bastante, sí asiste la mayoría, casi la mayoría de la comunidad” (Lacabana *et al.*, 2008).

18. Parcialmente en el sentido de que no es posible acceder a un servicio 24hs todos los días como en las áreas formales de la ciudad, tanto por cuestiones técnicas relativas al sistema de agua como al contexto físico en el cual se asientan las comunidades populares.

19. Como hecho social que orienta la interpretación del mundo que los sujetos sociales involucrados en la situación tienen respecto a su entorno inmediato y mediato.

tiene que ver con las actividades de la MTA lo asume una o pocas personas ligadas o no a la organización inicial.²⁰

En algunos casos se trata de ciertas formas de operación microlocal del servicio como apertura y cierre de llaves; en otros, la MTA espera obtener la facturación y cobro del servicio, pero no hacerse cargo de la parte operativa, que se visualiza en manos de hidrocaptal. Por esta actividad la MTA cobrará un porcentaje de la facturación y, a su vez, las personas involucradas tendrán un ingreso por las labores que realicen. Este es un aspecto que puede verse como una mayor participación de la comunidad en la operación del servicio o, también, como una cierta “privatización” o “terciarización” microlocal del mismo y un potencial foco de conflictos entre la comunidad y la MTA por el pago a las actividades que realizan sus miembros.²¹

Cuando termina el proyecto, se debilita la participación general y las actividades quedan en manos de una sola persona. Se da un proceso donde la condición de líder comunitario parece devenir, en el imaginario de la comunidad, en un funcionario de la empresa de provisión del servicio, justamente por las funciones operativas que cumple. También se han dado casos donde líderes comunitarios han pasado a formar parte de esas empresas. Si bien estos ejemplos parecen indicar que la participación termina reducida a cuestiones operativas y, en cierta forma, estrechamente ligada a la operatividad de las empresas proveedoras, también se destaca que se ha logrado un nivel mayor de involucramiento y participación que no tiene retorno y que se ha quedado instalado en la memoria colectiva como un activo político y ciudadano para el futuro.²²

20. Esta es una constatación del trabajo de investigación (Lacabana *et al.*, 2008) llevado a cabo en profundidad en seis casos en diferentes áreas del país. También Lander (2010, p. 21) tiene una percepción similar cuando afirma que: “Pero aun en las áreas más exitosas persisten problemas. Las políticas orientadas a transformar las empresas del agua, de empresas estatales tradicionales en empresas propiamente públicas (esto es, del público, de todos y todas), y el impulso de los procesos organizativos en torno al agua, como lo han sido las MTAs y los Consejos Comunitarios ha sido destacada, tanto en Venezuela como en el exterior, como una de las experiencias democráticas más ricas de este proceso. Sin embargo, hoy, la lógica expansiva de estos fecundos procesos organizativos parece haberse detenido, hay un desgaste innegable en la capacidad de respuesta de las Eppas y una pérdida de la iniciativa en las comunidades organizadas”.

21. En palabras de dos entrevistados de diferentes comunidades respecto a la participación: i) “Aquí bueno, ahorita, nosotros tenemos doce (12) llaves aquí adentro verdad, pero que el trabajo de aquí adentro es de ‘a honores’, que lo tenemos que hacer ‘a honores’, entonces la llave antes la manejaba el señor Luis, él también estuvo bastante en la lucha y eso, entonces un día él vino y medio la llave que estaba cansado que no sé que, en verdad son doce (12) llaves... y entonces mi esposo y yo estamos abriendo las llaves y él mi hijo de catorce (14) años y el pasa con un cuaderno y recoge la colaboración y pone a la gente a firmar...” ii) “Yo fui una que fui a pelear con Romel, entonces me dijo: ¡mami no es mi culpa porque alguien me apagó la bomba! entonces él no tiene quien lo ayude, lo hace solo, se tiene que dividir, entonces no hay comunicación con él porque a él le echan la culpa y en realidad es que la gente es muy viva...” (Lacabana *et al.*, 2008).

22. “...siempre han tomado ¿cómo te digo? como ejemplo la Mesa Técnica de Agua; siempre está la consulta, siempre piden el asesoramiento, ¿sí se puede hacer? ¿Cómo se debe hacer? ¿Por qué se debe hacer? Y todo eso, siempre hay la consulta de la Mesa Técnica de Agua y por eso pienso que ha sentado un precedente pues, político y social dentro de la comunidad, porque fuimos los primeros a nivel nacional en manejar dinero, fuimos los primeros en darnos esa oportunidad de que el pueblo es sabio. Ahí demostramos de que nosotros el pueblo, somos sabios, de que no nada más los políticos y los profesionales son sabios, también el pueblo es sabio” (Lacabana *et al.*, 2008).

Esta meseta de participación no significa una valoración negativa de la MTA por parte de los miembros de la comunidad, pero sí atenta contra los objetivos más generales que no sólo se reducen a la mejora del acceso al agua sino a cuestiones fundamentales como el impulso de una nueva cultura del agua a través de valorar el recurso, no desperdiciarlo, pagar la tarifa social y estar preparado para afrontar contingencias individuales o colectivas relacionadas con el servicio. Si bien esta situación habla de los límites que tienen las reivindicaciones por servicios en términos de participación, hay que destacar impactos positivos y fundamentales para la organización popular, la gente y las comunidades que se derivan de la puesta en marcha y el accionar de las MTAs.

El primero y más directo de estos impactos es la mejora del acceso al servicio más allá de que en la mayor parte de los casos no se logre un servicio regular y diario. A su vez, este acceso trae aparejado mejoras en la vida cotidiana de las familias y en la salud de las comunidades, más aún si está complementado con proyectos de saneamiento. Otro aspecto que debe resaltarse en todos los casos estudiados es la ampliación de la obra más allá de los objetivos iniciales como consecuencia del compromiso de la comunidad para asumir parte de las tareas que los proyectos demandan y del ahorro de recursos que permiten realizar esas ampliaciones.²³

En este proceso se visualiza también otro aporte de las comunidades, si se quiere más intangible, pero no por ello menos importante, que es el conocimiento y las propuestas para mejorar la implementación del proyecto. Es lo que hemos denominado encuentro de saberes que se da con mayor intensidad en los barrios más consolidados, tanto por la experiencia en participación de sus habitantes y líderes comunitarios como por el conocimiento detallado de las infraestructuras existentes y de los problemas que los afectan. Este encuentro es un aporte bidireccional, pues fortalece los saberes y el conocimiento técnico de los habitantes del barrio, pero también de los técnicos y profesionales de las Eppas. Además, debe verse como un impacto positivo sobre la comunidad toda vez que el resultado de estos aportes se convierte en un producto objetivo, pero también se expresa positivamente en el nivel subjetivo. El crecimiento de la autoestima por los logros alcanzados es el principal ejemplo de este efecto positivo.²⁴

23. Un caso emblemático en este sentido es La California II, un asentamiento en la periferia de una capital del interior del país donde la administración de los recursos por la comunidad y su participación en los trabajos permitió una ampliación de la red a toda la comunidad frente al proyecto inicial que sólo contemplaba una cisterna y una toma colectiva de agua.

24. Mira, este [sobre cambios en el nivel personal], si te lo digo emocional, de verdad he sentido un cambio bastante... bastante notable pues, o sea, lo siento un cambio que, he vuelto, o sea, estoy viviendo otro tipo de vida, o sea, otra etapa de mi vida". "Y me siento más seguro, siento más ganas de seguir viviendo, me siento con más ganas de seguir trabajando tanto por mi comunidad como por mi proyecto político, revolucionario, vuelvo y te repito estoy dispuesto por mi proyecto bolivariano a lo que sea, como sea y cuando sea..." (Lacabana *et al.*, 2008).

Otro impacto positivo en todos los casos estudiados ha sido la tendencia a resolver los problemas colectivamente, un afianzamiento del sentido de pertenencia a la comunidad y una motivación a participar en otras organizaciones y proyectos comunitarios, así como en las misiones sociales y diversas actividades colectivas. Un punto importante es la relación de las MTAs con los Consejos Comunales que no siempre es armónica y que ha dado lugar a una discusión sobre la necesidad o no de que las MTAs permanezcan en el tiempo cumpliendo las funciones que venían desarrollando anteriormente o si deben subsumirse en los Consejos Comunales y éstos llevar adelante las funciones que aquéllas cumplían.²⁵

Respecto de este último punto hay un consenso bastante generalizado sobre la necesidad de la permanencia de las MTAs que coincide con la valoración positiva de la experiencia de estas por dos vías distintas. La primera refiere a los logros, experiencia, aprendizajes, organización etc. obtenidos a través de las prácticas desarrolladas por las MTAs. Dentro de esta vía cabe destacar su papel en la construcción de redes sociales, especialmente, en el desarrollo de nuevas organizaciones y el fortalecimiento del tejido social comunitario. La segunda vía refiere a una cuestión más política: la conciencia del papel de estas organizaciones en la construcción del poder popular. Si bien puede pensarse en los límites políticos que tiene el accionar de las MTAs por su especificidad reivindicativa, también parece claro que se están dando pasos para acceder al poder por parte de los sectores populares, entendido este poder como una fuerza de transformación de la sociedad de acuerdo al objetivo específico de estos sectores. Puede afirmarse que esta experiencia queda inscrita en la conciencia y la condición de sujetos sociales y por ello hay un avance en la construcción del poder popular. Sin embargo, para que este poder sea real se deberá trascender de la participación en la solución de los problemas cotidianos de las comunidades al conocimiento y toma de decisiones en escala macro. Esta situación remite nuevamente a los límites políticos de las reivindicaciones por servicios, pero, desde la experiencia de la gente, hay una valoración positiva de las MTAs y su permanencia en el futuro, pues se considera que han contribuido y seguirán haciéndolo en la dirección de construir el poder popular.

Un aspecto resaltante es la relación positiva y altamente valorada con las empresas públicas proveedoras del servicio y con Hidroven como instituciones con un gran compromiso comunitario que las diferencia de otros organismos del Estado. En esta relación resalta el acompañamiento de esas empresas en la formación y capacitación a través de cursos y talleres en aspectos comunitarios, administrativos y técnicos de los proyectos. La nueva institucionalidad que se

25. En la medida que la Ley de los Consejos Comunales (2006) los define como la instancia de participación, articulación e integración de las diversas organizaciones comunitarias, pone en duda la permanencia de las MTAs como organizaciones independientes, especialmente en el uso de los recursos que se supone deberían ser canalizados a través de los Bancos Comunales, que son el órgano financiero de dichos consejos.

desarrolla a partir de las políticas públicas inclusivas y la puesta en marcha de las MTAs marca una nueva relación con el Estado, pero también genera una institucionalidad interna, microlocal, a través de las redes de organizaciones que se generan para atender las situaciones que así lo requieran (tierra, salud, energía, trabajo etc.) y que tiene consecuencias positivas en la interacción personal de los habitantes de los barrios, en la identidad con su comunidad y, como ya se dijo, en la autoestima personal y colectiva.

En referencia a este último aspecto es necesario resaltar el liderazgo femenino, dado que las mujeres han sido sujetos fundamentales de la lucha por el agua y en la organización, desarrollo y logros de las MTAs. En este accionar, las mujeres que participan de estas experiencias comunitarias han consolidado su autoestima, tienen una nueva visión de su papel en la comunidad y en la sociedad.²⁶ En el marco de la implementación de los proyectos comunitarios y del accionar de las MTAs es necesario un enfoque de género que rescate el papel de las mujeres y de los hombres. Los análisis de género parten de un principio básico: la diferencia sexual se transforma con el tiempo y dentro del sistema imperante en desigualdad social. Puede afirmarse, a pesar de algunas limitaciones, que a partir de la experiencia de organización y participación asociada a las MTAs la desigualdad de género se revierte parcialmente²⁷ y las mujeres ocupan un lugar relevante en la organización comunitaria y en la construcción del poder popular, si bien es necesario discutir los límites de este último proceso.

Una mención particular es necesaria sobre la participación de los jóvenes. Se destaca en algunos pocos casos una dirigencia muy joven integrada por hombres y mujeres, equitativa en términos de género, pero no exenta de conflictos y que, si bien a veces ha sido puesta en discusión justamente por la cuestión generacional, ha tenido importantes logros en los proyectos de agua y saneamiento, así como en el

26. En palabras de una integrante de una MTA "En las mujeres tenemos algo tan grande y participativo que nosotras las mujeres tenemos el poder, el poder que no teníamos antes, por ejemplo: una mujer antes no salía de su hogar, si salía era a lavar, planchar, cocinar, más nada. Pero hoy en día nosotras las mujeres no, hoy en día las mujeres nos paramos y nos valorizamos. Se lo digo con experiencia, que soy una mujer que vive sola con mis hijos, ya mi hijo tiene veinte (20) años, que yo no vivo con mi esposo y he sido mujer y hombre y si le digo mujer y hombre de pararme, de trabajar, de salir adelante, de ejecutar, de luchar, de ser una luchadora social para la comunidad, para la reserva, para lo que se me ofrece y para colaborar con gente para ayudar. Yo no estoy diciendo que estoy vieja, que me duelen las piernas, noo, para todo hay tiempo, porque antes las mujeres estábamos sometidas, pero ahora no, nosotras tenemos el poder, la fuerza, la virtud y el espíritu más grande de seguir adelante, somos escuchadas, una mujer ahora tiene con qué y consigue la solución" (Lacabana *et al.*, 2008).

27. Parcialmente, pues si bien las mujeres han tenido un rol preponderante, puede verse una cierta división del trabajo por género. Aun en aquellos casos en que las mujeres han tenido un papel preponderante en la lucha por el agua (El 70, Campo Rico) y han participado en puestos claves de la organización, hay tareas como el manejo del dinero, que quedan en manos de los hombres, mientras que las mujeres asumen otras más relacionadas con los roles tradicionales como preparar las comidas para los trabajadores, por ejemplo. Además, es generalizado que las mujeres expresen que su participación se ve limitada por las tareas del hogar y el cuidado de los hijos. No es extraño ver la participación de mujeres de la tercera edad que están más tiempo en la comunidad y que, en cierta forma, tienen mayor autonomía y tiempo para participar en las tareas comunitarias, además del conocimiento de los problemas de la comunidad. Si bien las tareas más pesadas son asumidas por los hombres, en clara relación con su condición masculina, no es extraño ver mujeres participando también en esas tareas.

desarrollo de otras actividades y organizaciones para la comunidad. En la práctica ha quedado claro que se producen cambios en la percepción que los jóvenes tienen de su entorno microlocal, de la importancia que tiene su actividad y de cierto reconocimiento de parte de la comunidad por su trabajo, lo cual no significa que se vayan a solucionar los problemas que los jóvenes tienen en la comunidad, pues estos trabajos son muy puntuales y esporádicos. Se genera una tensión importante con el trabajo voluntario, pues alrededor del mismo se han desarrollado algunos conflictos importantes y con intensidades diversas dependiendo del nivel de complejidad y necesidad del sector, lo que da lugar a percepciones variadas y a formas diferentes de involucrarse en el trabajo comunitario, en una relación directamente proporcional entre necesidad y participación.

Otro conflicto importante que se ha visualizado en la mayoría de los casos tiene que ver con los recursos financieros asignados para los proyectos. En parte, estos conflictos tienen que ver con el pago de los trabajos, como vimos más arriba, pero también con la desconfianza que genera en algunos miembros de la comunidad el uso de los mismos, la falta de acceso directo o beneficio de estos recursos y, sin duda, el problema del poder que se asocia al manejo de los recursos monetarios. Sin embargo, las MTAs han rendido cuentas tanto a sus comunidades como a las Eppas con un sistema de presentaciones semanales muy estricto, por lo cual el conflicto tiene una base más subjetiva que real.

Estas reflexiones no pueden hacerse al margen de dos temas importantes: los liderazgos y la contraloría social. Si bien han surgido nuevos liderazgos con una clara visión sobre la necesidad de impulsar la formación, la participación y, en definitiva, un nuevo modelo de país, aún se mantienen prácticas clientelares y autoritarias que en varios casos se han desarrollado a través de un fuerte personalismo de líderes comunitarios que no quieren responder a la contraloría social de sus comunidades sino que pretenden mantener una relación directa con los organismos del Estado sin la mediación y el control comunitarios, lo que a su vez también alimenta la continuidad de prácticas clientelares y paternalistas. Estas situaciones generan conflictos importantes y, nuevamente, se asocian al manejo de los recursos y al poder real y simbólico que se deriva del control de los mismos. Si bien el análisis de los conflictos²⁸ resalta un aspecto cultural negativo sobre el compromiso comunitario y político, o de ciertos límites del cambio cultural con persistencia del individualismo,

28. Un aspecto que podría exacerbar los conflictos es la polarización política, pero en la mayoría de los casos, los responsables de las MTAs y otros dirigentes comunitarios han expresado la necesidad de que prevalezca una visión comunitaria por encima de las diferencias políticas ayudando con esto a fortalecer la participación y la organización. En un testimonio: "No, aquí no metemos la política. Nosotros tratamos de no tocar esos temas políticos porque cada quien tiene su simpatía y para no entrar en conflictos... que habemos chavistas y que hay personas de la oposición pues, pero todas están de acuerdo, queremos el trabajo, estamos interesados y... hay respeto y la armonía, cada quien respeta su idea de cada quien. [Ella es de oposición] ella colabora, viene a trabajar y vamos a trabajar (todos opinan igual), [no importa] lo que sea la persona lo importante es que la persona trabaje, ha sido la señora una de las personas que le ha puesto el pecho a esto y ha cooperado desde el principio" (Lacabana *et al.*, 2008).

también es cierto que el espacio organizativo de las MTAs deviene en espacio de construcción de subjetividades e imaginarios positivos, así como de construcción de sentidos de pertenencia, identidad y de la política y lo político.

Una reflexión necesaria frente a esta realidad es si se puede construir el poder popular o, mejor dicho, qué tipo de poder popular se puede construir con base en estos liderazgos que no trascienden lo microlocal, que se entronizan en las nuevas organizaciones comunitarias, pero sin romper con los viejos esquemas, dejando de lado la efectiva participación de la gente y dependiendo directamente del Estado.

4 REFLEXIONES FINALES SOBRE PARTICIPACIÓN, AUTONOMÍA Y DEMOCRACIA EN LAS MTAs

Las nuevas formas institucionales han tenido y siguen teniendo un gran potencial de transformación y emancipación permitiendo la creación de organizaciones de base entre las cuales se encuentran las MTAs.

A través de éstas y otras organizaciones comunitarias de base se abrieron espacios para construir y apuntalar la autonomía popular y la construcción de ciudadanía no sólo en términos de derechos y obligaciones sino de la constitución de sujetos políticos y, por tanto, de politización de lo social. Ya no se trata sólo de oponerse y resistir sino de construir la dinámica política donde ésta vuelva a ocupar un lugar central en la sociedad.

Se reinserta así la cuestión del poder no sólo en el debate público sino en las propias organizaciones sociales. En este sentido, la cuestión del poder va más allá de una interpretación de empoderamiento que ubica a estas organizaciones y a los sectores que representan en un lugar individual o grupal autogestionario, con capacidad de acción en su ámbito local, pero con poca incidencia en el conjunto de la sociedad, es decir, sin impacto en los procesos de cambio de modelo social a nivel más general. Por ello, no se trata solamente de administrar el conflicto social a través de estas organizaciones, de congelar las relaciones de poder haciendo de estas organizaciones grupos de poder que presentan demandas por su cuenta y permiten la continuidad de la fragmentación del campo popular, sino de la construcción del poder popular y de un nuevo modelo de país. Si bien estas potencialidades están presentes en los procesos descritos, no siempre se avanza en este sentido. El trabajo de campo realizado permite constatar que, en algunos casos, las MTAs parecen limitarse o incluso retroceder a ser espacios de administración y contención del conflicto social, pero en otros sí se advierte que existe una clara conciencia del papel que juegan en los procesos de transformación en marcha.

Los procesos de participación que se abrieron en Venezuela a partir de la puesta en vigencia de la Constitución de 1999 y de las políticas de inclusión social que se implementaron a partir de 2003, tienen un fuerte anclaje territorial.

Las nuevas formas de participación popular impulsadas desde las políticas públicas tienen un rasgo principal referido al *anclaje en el territorio*, ya que se constituyen en y desde *territorios sociales*, concebidos como los espacios de vida de la gente donde hay una expresión definida de las necesidades compartidas por las comunidades (D'Elia, 2002). Al abordar la dimensión territorial de los procesos de democratización en marcha y de los cuales las MTAs forman parte, es necesario señalar también la revalorización de los hábitats populares, la reconstrucción positiva de las identidades populares, la ruptura de las fronteras urbanas simbólicas y el papel del Estado y la nación como referentes de construcción de identidad nacional y ampliación del ámbito público.

Pero no puede dejar de señalarse que a pesar de los avances logrados persisten los peligros a la autonomía, a la democracia participativa y protagónica y a los logros obtenidos con la organización comunitaria. Entre ellos pueden señalarse el control social de arriba hacia abajo, la burocratización de la participación, la reintroducción o permanencia del clientelismo bajo nuevas formas, la instrumentalización partidaria, la exclusión de intereses populares por manipulación de las instituciones participativas o por falta de compromiso de la tecnocracia y la burocracia, la permanencia en las comunidades de la cultura de la urgencia, el individualismo, los liderazgos tradicionales, el personalismo – en más de una oportunidad desarrollado al calor de la propia participación y de la mano de la asignación de recursos en forma directa a personas individuales – y, en algunos casos, la creación de organizaciones de base, o de articulación de estas organizaciones como lo son los Consejos Comunales, saltando por encima de las comunidades y rompiendo la confianza de las mismas al no cumplir con los objetivos propuestos y con la transparencia en el uso de los recursos que se le asignan. Como ya se ha señalado, la lucha por el control de los recursos se transforma en una lucha por el poder en las comunidades y tiende a desvirtuar los procesos de democratización. Se está fortaleciendo la democracia, se quiere ir hacia la democracia revolucionaria (Venezuela, 2007), pero esto no es posible si no hay democracia interna en las organizaciones, si sus miembros no son demócratas, es necesario revisar lo actuado, ver las fallas, obstáculos y avanzar en la construcción del campo de “lo popular”.²⁹

En este sentido, los procesos de democratización, de construcción de ciudadanía, de inclusión social y, más allá, de emancipación han abierto nuevos caminos a la liberación del potencial creativo y el cambio de valores en los sectores populares, han permitido una reconstrucción del mundo cotidiano de estos sectores, una redefinición positiva de su subjetividad expresada entre otras

29. En este sentido, las preguntas y reflexiones de Lander (2010, p. 16) después de las elecciones de 2010 son muy pertinentes al respecto. “Dadas las experiencias del socialismo del siglo XX, ¿es posible un proceso permanente de profundización de la democracia sin la construcción de un tejido social autónomo, si las organizaciones sindicales y populares de muy diverso tipo están colonizadas por las estructuras del Estado y del partido?”

cuestiones en una ampliación y afianzamiento de la autoestima, del aprendizaje y del intercambio de saberes y en el despliegue de nuevas identidades, aun cuando persisten conflictos, peligros a la autonomía y una cierta parálisis en la participación.

Finalmente puede afirmarse que la historia de las MTAs se construye desde la necesidad y la carencia a la que han estado sometidos los sectores populares en sus condiciones de vida, desde la apertura de espacios para el ejercicio de la democracia a través de políticas públicas inclusivas y desde la participación de estos sectores en esas organizaciones para solucionar sus problemas. Este proceso ha generado una identidad positiva de las MTAs afianzada en los logros obtenidos y en la transparencia de las acciones que, en muchos casos, la diferencia de otras organizaciones comunitarias, a la vez que esta diferencia se proyecta a la relación comunidad-MTA-empresa hidrológica generando un nuevo tipo de institucionalidad. Así, la historia de las MTAs se transforma en memoria activa, en experiencia acumulada de los sectores populares en la construcción de una nueva democracia y de un modelo de país inclusivo y más igualitario.

REFERENCIAS

ALLEN, A.; DÁVILA, J. D.; HOFMANN, P. Gobernabilidad y acceso al agua y saneamiento en la interfaz periurbana: análisis preliminar de cinco estudios de caso. **Cuadernos del Cendes**, Caracas, v. 22, n. 59, p. 23-44, 2005.

BUDDS, J.; MCGRANAHAM, G. Are the debates on water privatization missing the point? Experiences from Africa, Asia and Latin America. **Environment and Urbanization**, v. 15, n. 2, p. 87-114, oct. 2003.

CARIOLA, C.; LACABANA, M. Los bordes de la esperanza: nuevas formas de participación popular y gobiernos locales en la periferia de Caracas. **Revista Venezolana de Economía y Ciencias Sociales**, Caracas, v. 11, n. 1, p. 21-41, 2005.

CASTRO, J. E. Agua y gobernabilidad: entre la ideología neoliberal y la memoria histórica. **Cuadernos del Cendes**, Caracas, v. 22, n. 59, p. 3-22, 2005.

D'ELIA, Y. **Cambiando la orientación de las políticas públicas hacia el impacto en la calidad de vida desde una perspectiva de derechos y equidad**. Caracas: Ildis, 2002. (Informe Social, n. 7).

FRANCISCO, C. Cambio y equidad del servicio del agua en Venezuela. **Cuadernos del Cendes**, Caracas, v. 22, n. 59, p. 145-159, 2005.

HIDROCAPITAL. **Gestión comunitaria**. Caracas: Hidrocapital, 1991.

LACABANA, M.; CARIOLA, C. Construyendo la participación popular y una nueva cultura del agua en Venezuela. **Cuadernos del Cendes**, Caracas, v. 22, n. 59, p. 111-133, 2005.

LACABANA, M. *et al.* **Las mesas técnicas de agua en el contexto de los cambios institucionales, la democracia participativa y la participación popular en Venezuela**. Caracas: Hidroven, dic. 2008. (Informe Final).

LACABANA, M.; CARIOLA, C.; CARRODEGUAS, V. **The Water and Sanitation System (WSS) in the Caracas peri-urban interface**: change processes in the WSS, a new institutional structure, and community participation in the Tuy Valleys. London: University College London, 2004. (Workshop Report).

LANDER, E. **¿Quién ganó las elecciones parlamentarias en Venezuela?** ¿Estamos ante la última oportunidad de debatir sobre el rumbo del proceso de cambio? Caracas: Cetri, oct. 2010. Disponible en: < https://www.cetri.be/IMG/pdf/Quien_ga--_1_.pdf>.

SANTOS, B. S. **Reinventar la democracia, reinventar el Estado**. Buenos Aires: Clacso, 2005.

VENEZUELA. **Constitución de la República Bolivariana de Venezuela**. Caracas: Gaceta Oficial Extraordinaria, 1999.

_____. Ley Orgánica para la Prestación de los Servicios de Agua Potable y de Saneamiento. **Gaceta Oficial Extraordinaria**, Caracas, n. 5.568, 31 dic. 2001.

_____. **Metas del milenio**. Caracas: PNUD, 2005.

_____. **Proyecto Nacional Simón Bolívar Primer Plan Socialista (PPS): desarrollo económico y social de la nación 2007-2013**. Caracas: Ministerio de Planificación y Desarrollo, 2007. Disponible en: <<https://bit.ly/3AkUBeh>>.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

HIDROVEN – C. A. HIDROLÓGICA DE VENEZUELA. **Manual de normas operativas para la ejecución de los proyectos comunitarios elaborados por las mesas técnicas de agua**. Caracas: Fondo de Financiamiento de Proyectos, abr. 2006.

_____. Gerencia de Desarrollo Comunitario. Disponible en http://www.hidroven.gov.ve/lr_nosotros.php [Consulta: 2008, Julio 20].

RODRÍGUEZ, S. A. Seis años después: mesas técnicas y consejos comunitarios de aguas: (aportes para un balance de la experiencia desarrollada). **Revista Venezolana de Economía y Ciencias Sociales**, Caracas, v. 11, n. 3, p. 187-203, sept. 2005.

APÉNDICE

TABLA A.1
Resumen mesas técnicas de agua (1º trimestre 2011)

Empresa publica	Estado	Número de MTAs	Total de MTAs	Número de CCAs	Total de CCAs	Número de voceros
Hidroandes	Barinas	173	285	2	3	10
	Trujillo	112		1		8
Hidrocapital	Distrito Capital	257	721	0	42	0
	Miranda	368		33		687
	Vargas	96		9		9
Hidrocaribe	Anzoategui	552	826	12	22	2.695
	Nueva Esparta	103		4		437
	Sucre	171		6		981
Hidrocentro	Aragua	421	936	10	19	456
	Carabobo	449		8		384
	Cojedes	66		1		17
Hidrofalcon	Falcon	742	742	19	19	957
Hidrolago	Zulia	1.867	1.867	1	1	17
Hidrollanos	Apure	249	249	No tienen	No tienen	No tienen
Hidropaez	Guarico	258	258	67	67	285
Hidrosuroeste	Tachira	587	587	1	1	24
Aguas de Monagas	Monagas	303	303	No tienen	No tienen	No tienen
Hidrolara	Lara	430	430	6	6	98
Aguas de Ejido	Merida	98	337	2	5	64
Aguas de Merida		239		3		40
Aguas de Yaracuy	Yaracuy	344	344	1	1	1
Aguas de Portuguesa	Portuguesa	248	248	No tienen	No tienen	No tienen
Hidrobolivar	Bolivar	401	401	No tienen	No tienen	No tienen
CVG GGOSH	Amazonas	25	75	No tienen	No tienen	No tienen
	Delta Amacuro	50		No tienen		No tienen
Total		8.609	8.609	186,0	186,0	7.170

Fuente: Hidroven, 2011.

Obs.: 1. MTAs – Mesas Técnicas de Agua.

2. CCAs – Consejos Comunitarios del Agua.

APROPIACIÓN DE LAS AGUAS EN EL CIRCUITO DE LAS AGUAS MINERALES DEL SUR DE MINAS GERAIS, BRASIL: MERCANTILIZACIÓN Y MOVILIZACIÓN SOCIAL¹

Josiane Teresinha Matos de Queiroz²

Léo Heller³

Andréa L. M. Zhouri⁴



RESUMEN

Este estudio evalúa los procesos iniciales de embotellamiento de agua en el Circuito de las Águas Minerales del Sur de Minas Gerais por parte de la empresa Aguas Minerales de Minas S/A, subsidiaria de la Compañía de Saneamiento de Minas Gerais (Copasa), que es la concesionaria de los servicios de abastecimiento de agua y alcantarillado en el estado de Minas Gerais. Se utilizaron entrevistas a representantes de la empresa y del movimiento social local, visitas técnicas y revisión bibliográfica. La discusión se basa en el principio de racionalidad ambiental, confrontándolo con la racionalidad económica capitalista. El análisis destaca problemas socioambientales en el paradigma adoptado para la explotación del agua en el circuito, en particular la contradicción en el embotellamiento comercial de agua por una prestadora de servicios colectivos de abastecimiento de agua.

1. Este capítulo integra la investigación de doctorado de Queiroz (2011), defendida en el Programa de posgrado en Saneamiento, Medio Ambiente y Recursos Hídricos de la Universidad Federal de Minas Gerais (UFMG). La investigación explora cómo el creciente consumo de agua envasada en el mundo demanda estudios y observación de su cadena de producción, consumo y descarte de empaques. Por medio de estudio cuali-cuantitativo se investigaron diversos aspectos relacionados con las aguas envasadas, con base en el referente teórico de campo de Pierre Bourdieu, categorizando los agentes que son parte de este campo. Se identificaron las políticas públicas que lo rigen y su aplicación en los municipios de Itabirito, Ouro Preto y Vespasiano, en Minas Gerais, que también fueron seleccionados para discutir la calidad del agua envasada y las percepciones de consumidores. Se identificaron los efectos socioambientales generados en todo el proceso de envasado de agua, gracias a una discusión específica sobre conflictos sociales en el Circuito de las Aguas del Sur de Minas Gerais, representado en parte en este capítulo. La investigación presenta resultados que pueden contribuir para la implantación de políticas de mejoras del servicio de abastecimiento público de agua, además de suscitar reflexiones sobre las implicaciones de consumo del agua embotellada. Los autores agradecen al Consejo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico (CNPq), agencia de fomento brasileña, por la beca de doctorado y la estancia de doctorado en la Queens University, Canadá, para la autora Josiane Teresinha Matos de Queiroz.

2. Doctora en saneamiento por el Departamento de Ingeniería Sanitaria y Ambiental (Desa) de la UFMG.

3. Profesor del Desa/UFMG.

4. Profesora de la Facultad de Filosofía y Ciencias Humanas de la UFMG.

1 INTRODUCCIÓN

El agua, esencial para la vida, ha sido blanco de procesos de mercantilización y de privatización bajo el amparo del discurso aparentemente neutro del interés público. Entretanto, este discurso ha sido contestado en el Circuito de las Aguas del Sur de Minas Gerais,⁵ del cual forman parte los municipios de São Lourenço, Caxambu, Lambari y Cambuquira, poseedores de aguas minerales consideradas las más diversas del planeta. Procesos singulares en estos municipios han revelado la fuerza del lugar contralas prácticas de una empresa global⁶ en São Lourenço y de la subsidiaria de la empresa de saneamiento de Minas Gerais, con planes ambiciosos para envasar el agua en los otros tres municipios. Ciudadanos locales se han movilizad con la intención de impedir conductas ambientalmente predatorias en la región.

En este capítulo se muestran los procesos iniciales para el envasamiento del agua del Circuito de Aguas del Sur de Minas Gerais, representados por la empresa Aguas Minerales de Minas S/A, subsidiaria de la Copasa, empresa del gobierno del estado, de economía mixta, responsable por la concesión de centenas de sistemas de abastecimiento de agua y con recientes instalaciones en los municipios de Caxambu, Lambari y Cambuquira, así como en el municipio de Araxá, para el envasamiento de agua. Se utilizaron recursos de investigación bibliográfica, visitas técnicas y entrevistas con representantes de la empresa y de una organización de movilización social de la región del Circuito de Aguas del Sur de Minas Gerais.⁷

El capítulo inicia con el proceso licitatorio, que generó desde la concesión hasta los planes de explotación de la empresa, confrontando su perspectiva con la visión de un representante de los movimientos sociales. Las relaciones analizadas remiten a la existencia de conflictos entre la racionalidad ambiental y la racionalidad económica capitalista. Como afirma Leff (2002), las contradicciones entre estas racionalidades se dan por la confrontación de diferentes valores y potenciales

5. Sobre la importancia de las aguas minerales para los municipios y la formación histórica del Circuito de las Aguas del Sur de Minas Gerais, ver Guimarães (2009).

6. Sobre cuestiones de la movilización social y las acciones de la Nestlé Waters en el municipio de São Lourenço, ver Ninis (2006) y Queiroz (2011).

7. El recorrido metodológico para este capítulo se constituye de las siguientes etapas: investigación bibliográfica, entrevistas y visitas técnicas a las industrias en los municipios de Caxambu, Lambari y Cambuquira. El municipio de Araxá, localizado en el Triângulo Mineiro, no fue visitado. Se enviaron oficios solicitando autorización para las visitas técnicas y para la concesión de entrevistas con representantes de la empresa, además de contactos con representantes de movimientos sociales de la región. En la Aguas Minerales de Minas S/A, la entrevista fue concedida por el representante de la empresa en diciembre de 2007. El representante de un grupo de movilización social que actúa en la región del Circuito de las Aguas del Sur de Minas Gerais fue entrevistado en enero de 2008. Sus identidades están reservadas. Las visitas a las industrias fueron autorizadas en enero de 2008 en los municipios de Caxambu, Lambari y Cambuquira, con acompañamiento de representantes de la empresa. Éstas todavía no estaban en operación, debido a obras de reformas y adecuaciones, excepto en Caxambu, donde se embotellaba de manera experimental y para suplir las necesidades del gobierno estadual. Fui observado que grandes equipamientos importados de envasado estaban siendo recibidos y almacenados en las industrias para posterior uso.

arraigados en esferas institucionales y en paradigmas de conocimiento, y por medio de procesos de legitimación con que se enfrentan diferentes agentes sociales.

Se resalta que este capítulo parte de la premisa acerca de la existencia de una dualidad en la percepción del usuario sobre la calidad del agua de abastecimiento público. Por un lado, la subsidiaria de la empresa ofrecerá agua envasada apoyada en un marketing que realza su calidad y sus valores asociados a un determinado estatus social. Del otro, la misma prestadora de servicios se presenta igualmente en los medios alegando distribuir una de las aguas más seguras de Brasil por medio del sistema público en red. Esta duplicidad de atracción y de oferta de productos – agua envasada y agua canalizada – tiende a confundir a la población, generando una desconfianza en relación al discurso sobre la calidad del sistema público de abastecimiento y distribución de agua.

2 EL AGUA COMO DERECHO HUMANO: UNA CUESTIÓN DE POLÍTICA PÚBLICA

El agua potable es un derecho humano fundamental y se encuentra en el centro de una crisis diaria que afecta a varios millones de personas, entre las más vulnerables del mundo. La preservación del derecho humano al agua es un fin en sí mismo y un medio de consubstanciarlas prerrogativas más genéricas de la Declaración Universal de los Derechos Humanos y otros instrumentos con vínculo jurídico, incluido el derecho a la vida, a la educación, a la salud y a la vivienda (Pnud, 2006).

Cabe resaltar que la Resolución A/RES/64/292, de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), del 3 de agosto de 2010,⁸ al declarar que el acceso al agua potable y al drenaje sanitario es un derecho humano esencial, refleja la preocupación frente a la situación de 884 millones de personas en el mundo que no tienen acceso a fuentes confiables de agua y 2,6 billones de personas que no disponen de alcantarillado seguro. Hay estudios que también indican que cerca de 1,5 millones de infantes menores de cinco años mueren todos los años en el planeta por enfermedades relacionadas con la potabilidad del agua y con la precariedad de los servicios de saneamiento (Grayley, 2010).

Por tanto, el reconocimiento del agua como un derecho humano fundamental implica la responsabilización del poder público para garantizar el acceso al agua para todos, indistintamente, sobre una base no lucrativa. Con todo, los intereses de las grandes corporaciones que operan con el comercio de agua trabajan para que – al contrario de un derecho – el agua sea reconocida como una necesidad a ser proveída por la iniciativa privada y absorbida por la lógica mercantil (Barlow y Clarke, 2003; Gleick, 2007; Irigaray, 2003; Le Monde Diplomatique, 2003).

8. Disponible en: <<https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N09/479/38/PDF/N0947938.pdf?OpenElement>>.

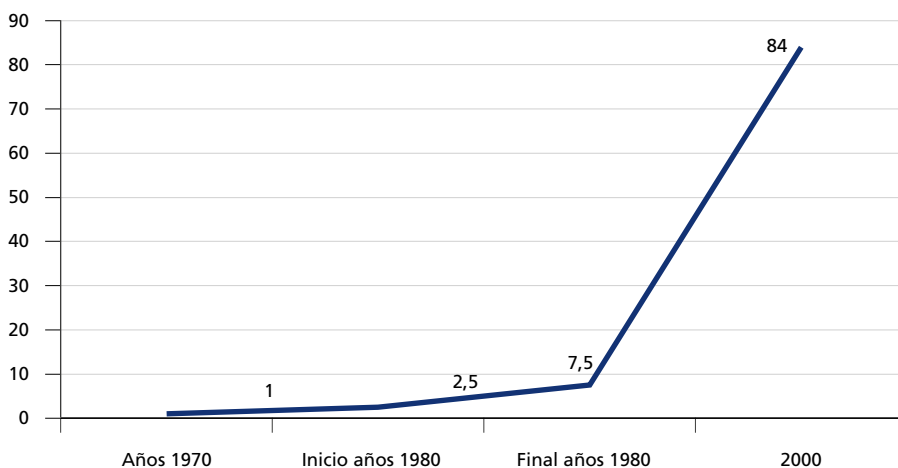
Existe una oligarquía internacional del agua que actúa mundialmente y produce el conocimiento, da la dirección del discurso, influye en los medios y en la agenda mundial del agua. Poderosas empresas detentan actualmente la posesión de grandes reservas de aguadulce para su embotellado, y empresas privadas prestadoras de servicios colectivos demuestran cada vez más interés en el sector del embotellamiento de aguas, como las francesas Vivendi y Veolia (Petrella, 2002; 2003). Ribeiro (2009, p. 140) complementa que el grave desequilibrio social generado por el modelo hegemónico actual hace que el agua se ablanco de los denominados “señores del agua, barones del agua o capitalistas del agua”, un grupo de diez corporaciones internacionales que dominan los servicios de agua en el mundo y tienen también intereses en el comercio de agua envasada.

Barlow y Clarke (2003) presentan una discusión sobre cómo envasar agua se tornó en la forma más utilizada por las industrias que más crecen mundialmente y que son las menos reglamentadas mundialmente por el poder público.⁹

En el gráfico 1 se presenta la evolución del consumo mundial de agua envasada a partir de la década de 1970 hasta el año 2000, con crecimiento acentuado a lo largo de la década de 1990.

GRÁFICO 1

Evolución del consumo mundial de agua envasada: consumo mundial (1970-2000)
(En billones de litros)

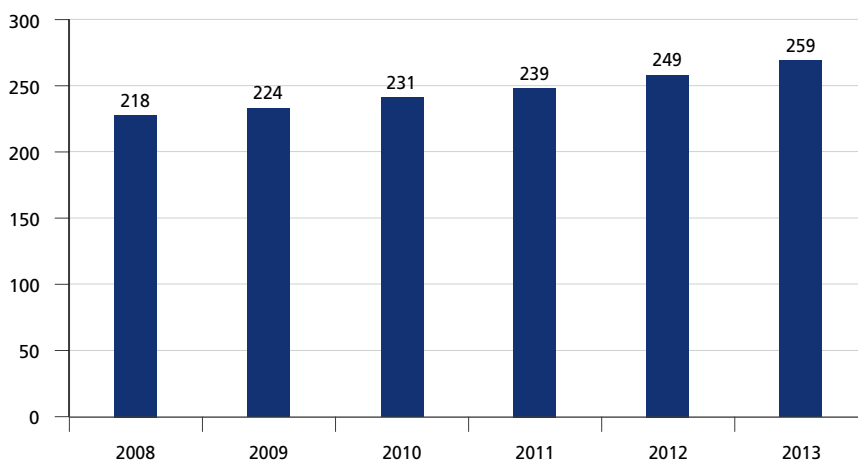


Fuente: Barlow y Clarke (2003) y Paula (2003).

En el gráfico 2 se presentan las proyecciones mundiales de consumo de aguas envasadas para 2013.

9. Sobre la discusión de la reglamentación de empresas envasadoras de aguas en el mundo, ver Serra (2009).

GRÁFICO 2
Proyecciones globales de consumo para aguas envasadas (2008-2013)
(En billones de litros)



Fuente: Abinam (2009).

Portanto, el consumo mundial de aguas envasadas aumenta vertiginosamente a cada año, propiciando algunas indagaciones sobre cómo y de dónde serán explotados esos volúmenes.

Apenas cuatro grandes transnacionales, detentoras de las marcas más vendidas mundialmente – Nestlé, Danone, Coca-Cola y PepsiCo –, totalizan cerca del 45% del volumen global de aguas envasadas (Abinam, 2009). Según Barlow (2009), Nestlé posee actualmente 16% del mercado mundial de aguas envasadas; comercializa 12 billones de litros por año, y se calcula que sus expectativas de crecimiento de mercado varíen entre 6% a 8% al año (a.a.). Con setenta diferentes marcas vendidas en 130 países, Nestlé es el líder del sector.

Barlow y Clarke (2003) informan que las cuatro transnacionales están ampliando sus operaciones en América Latina en busca de nuevas oportunidades en un mercado en pleno crecimiento. En México, la Coca-Cola posee una red de diecisiete empresas envasadoras y Pepsi posee seis. En Brasil, la Coca-Cola posee diecinueve envasadoras y tiene proyectos de expansión, así como en Chile, donde domina el mercado con 31%. Los autores agregan que desde el estado de Chiapas en México hasta Kerala en la India existe una creciente oposición popular contra la contribución de ambas empresas en la dilapidación y contaminación del sistema de agua local, que se deben, también, a operaciones de embotellamiento.

La transnacional francesa Danone pretende aumentar su actuación en Brasil y adquirió una industria en Jacutinga, Minas Gerais. La producción, ya asumida por Danone, debe pasar de 600 mil unidades diarias a 3 millones. La empresa

tiene 60% de su facturación fuera de Europa, principalmente en América Latina, más específicamente, en México y Argentina (Cunha, 2008).

En Brasil, además de las cuatro mayores transnacionales que explotan aguas para embotellar en el país, existe el ejemplo de empresa Copasa, concesionaria estatal de los servicios de agua y drenajes, que obtuvo la concesión para explotar aguas minerales también en municipios del circuito minero por medio de su subsidiaria Aguas Minerales de Minas S/A.

A su vez, la creciente oferta mundial de agua envasada no puede considerarse como una solución definitiva para sustituir el derecho básico de la población que carece de agua potable. La conservación del *habitat* natural de los manantiales de aguadulce, la ampliación y el mejoramiento del sistema público de abastecimiento de agua con calidad ciertamente constituyen soluciones más factibles y accesibles para la provisión segura y sustentable de agua.

Gleick (2004, p. 4) velos peligros del embotellamiento:

Temo que la disponibilidad de agua envasada como alternativa de agua limpia y segura frene las presiones internacionales para proporcionar agua segura a todos los seres humanos. (...) por los costos, por el control y por la equidad, el agua envasada puede ser una solución temporal, mas nunca la sustitución al abastecimiento público, porque quienes tienen más problemas de acceso, en los países pobres, se verían obligados a pagar altos precios a vendedores privados o empresas de agua envasada.

Acsehrad (2003) complementa que el proceso de disputa por el control del acceso y explotación de agua por la clase empresarial y las presiones sobre las políticas públicas¹⁰ lo enfrentan los agentes sociales que miden fuerzas con la imposición de condiciones pro mercantiles, a fin de buscar formas democratizantes en la gestión del agua. La complejidad de los mecanismos de apropiación y de resistencia por el agua constituyen, portanto, un desafío para investigadores y formuladores de políticas públicas, en la búsqueda de los “instrumentos apropiados al entendimiento de esta red intrincada de procesos socio ecológicos y políticos que pon en la naturaleza en el interior del campo de los conflictos sociales” (Acsehrad, 2003, p. 9).

3 EL EMBOTELLAMIENTO DEL AGUA Y LOS CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES

Las cuestiones ambientales se construyen socialmente a partir de la interacción y del embate entre los agentes sociales. Ellas sólo pasan a existir, de hecho, cuando la sociedad las reconoce como merecedoras de atención especial. Es en este sentido que se puede afirmar que la emergencia de una determinada cuestión

10. Ver Queiroz (2011) acerca de las políticas públicas nacionales vigentes sobre el embotellamiento de agua.

ambientales fruto del proceso, siempre dinámico, de formulación del problema, convencimiento respecto a su importancia y movilización para su enfrentamiento.

Zhourí (2008, p. 275) afirma que un “conflicto eclosiona cuando el sentido y la utilización de un espacio ambiental por un determinado grupo ocurren en detrimento de los significados y usos que otros segmentos sociales puedan hacer de su territorio, para con eso, asegurarla reproducción del su modo de vida”. La autora presenta una serie de ejemplos de proyectos homogeneizadores del espacio, y se agrega aquí el campo de las aguas envasadas, que también han suscitado conflictos a partir de intereses económicos y geopolíticos en varias regiones del planeta.

Sobreexplotación de acuíferos, producción de insumos para los empaques plásticos y el almacenamiento y transporte del producto envasado son consecuencias del mundo globalizado y pueden generar conflictos y graves problemas socioambientales.¹¹ Los daños los sienten todos, principalmente las partes más vulnerables de la sociedad. La degradación ambiental surge como un hecho de la crisis de la civilización moderna. Esto se debe, en gran parte, a la concepción restricta de la naturaleza como fuente de materias primas. Para Leff (2002, p. 136), “la racionalidad económica generó una concepción del desarrollo de las fuerzas productivas que privilegió el capital, el trabajo y el progreso técnico como factores fundamentales de la producción, desterrando de su campo la cultura y la naturaleza”. Las cuestiones ambientales permiten cuestionar los costos socioambientales derivados de una racionalidad capitalista fundada en el cálculo económico, en la eficacia de los sistemas de control y previsión, en la uniformización de los comportamientos sociales y en la eficiencia de sus medios tecnológicos. Con este hecho, es posible identificar innumerables ejemplos concretos que demuestran el desajuste entre el tiempo ecológico – regeneración de la naturaleza, o sea, el tiempo de recarga de los acuíferos – y el tiempo de la acumulación mercantil, uno de los puntos muertos revelados también en el conflicto que emergió en el Circuito de las Aguas del Sur de Minas Gerais. Relatos de cómo la sobreexplotación de acuíferos puede acarrear perjuicios socioambientales alrededor del mundo, en países como India, Estados Unidos, México, Brasil, Paquistán y en países de África, pueden encontrarse en Projeto... (2007), Barlow (2009), Barlow y Clarke (2003), Gleick (2010), Herráiz (2006), Pnud (2006) y Shiva (2006).

En todo Brasil, los conflictos en relación con el embotellamiento de agua comenzaron a surgir a partir del momento en que algunas estancias hidrominerales vieron su patrimonio hídrico comprometido por la mala utilización de los acuíferos, por la industrialización y por el desenfrenado crecimiento urbano. Los explotadores de las aguas minerales se benefician de una legislación dispersa

11. Queiroz (2011) presenta ejemplos de las consecuencias socioambientales del embotellamiento de agua.

y anacrónica y actúan a partir de una racionalidad que poco se preocupa con el agotamiento del recurso – el tiempo ecológico de regeneración – y los conflictos resultantes de su explotación. La carrera del “oro azul” se refiere a la disputa por el mercado y a la propiedad de fuentes. La creciente demanda por requerimientos de investigación y concesiones de explotación de agua mineral en el Departamento Nacional de Producción Mineral (DNPM) muestra una tendencia preocupante, pues el órgano dispone de pocos técnicos para este análisis. La deficiencia de la fiscalización, la impropiedad de la legislación¹² y la desinformación técnica acerca del asunto contribuyen a agravar la problemática que se observa en varias estancias hidrominerales de Brasil (Guimarães, 2009).

Cabe esclarecer aquí puntos importantes en relación con la clasificación de agua como mineral¹³ – una de las muchas clasificaciones que el agua envasada recibe conforme a parámetros establecidos por la legislación pertinente –, que es la tipología de agua que está en el palco de las discusiones del presente capítulo. Actualmente, en Brasil, las aguas minerales son oficialmente aquellas consideradas, por su composición química o características fisicoquímicas, benéficas para la salud. Entretanto, la legislación prohíbe cualquier mención sobre cuáles serían estos beneficios, conforme el Código de Aguas Minerales de 1945, todavía en vigor (Brasil, 1945). Se obtienen directamente de fuentes naturales o de origen subterráneo captadas artificialmente; se caracterizan por el contenido definido y constante de sales minerales y por la presencia de oligoelementos y otros constituyentes. Estas aguas subterráneas son especialmente enriquecidas con sales

12. Ver Queiroz (2011) acerca de las políticas públicas nacionales vigentes sobre o envasado de agua.

13. Una de las clasificaciones de las aguas minerales toma en cuenta el elemento químico predominante, pudiendo recibir una clasificación mixta las aguas que presenten más de un elemento digno de nota, o las que posean elementos raros. El flúor no es mencionado en el Código de Aguas Minerales como criterio de clasificación. Sin embargo, el DNPM pasó a considerar el flúor como “elemento raro digno de nota” a partir del final de la década de 1980, lo que posibilitó la clasificación de varias aguas “mineral fluorada”. Desde entonces, las aguas clasificadas como “potables de mesa” – que no poseen las cualidades de las aguas minerales – ganaron el estatus de mineral, debido a la detección de concentraciones mínimas de flúor (Caetano, 2005). Serra (2009) informa que había diversas aguas potables de mesa cuando el DNPM todavía no clasificaba a las aguas minerales como fluoradas. Después de este procedimiento, diversas aguas potables de mesa fueron reclassificadas como “aguas minerales fluoradas”. El autor alerta que los intérpretes del Código de Aguas Minerales “aflojaron las redes”, así dicho por permitir nuevos parámetros de clasificación de las aguas minerales con base en interpretaciones equivocadas del referido documento legal, lo que también acabó por contribuir sustancialmente para restar gran parte de la eficacia del código en cuanto a la clasificación de aguas minerales. El DNPM pasó a admitir modalidades de clasificación de las aguas minerales no permitidas en el código. Esta permisión ha sido tan liberal que cualquier agua subterránea con cualquier característica alcanza los parámetros mínimos para ser considerada mineral. La autora complementa: “se invirtió el estado de las cosas, y el agua mineral, otrora excepción, por ser rara, se volvió regla” (Serra, 2009). Bertolo (2006) dice que el resultado práctico es que cualquier agua subterránea puede ser clasificada como mineral actualmente y añade que hay controversias sobre los beneficios o daños a la salud humana de algunas propiedades/constituyentes del agua mineral, como la radioactividad. Además, las características de bajo pH (< 6,0) y de bajo contenido de sólidos disueltos (< 100mg/L) son indicativos de que aproximadamente 50% de las aguas minerales envasadas en Brasil provienen de acuíferos rasos y de corto tiempo de tránsito, lo que los caracteriza como de elevada vulnerabilidad natural a la contaminación. Borges *et al.* (2006) y Reboças (2004) hablan sobre la banalización del término *agua mineral*. Según los autores, las demás aguas envasadas son vendidas como aguas minerales, haciendo que las características que tornan especiales las aguas minerales sean confundidas por los consumidores con las características del agua natural o agua potable de mesa – cuya clasificación depende sólo de la especificación de potabilidad.

que desprenden las rocas y sedimentos por donde circulan muy lentamente (Vaitsman y Vaitsman, 2005). Guimarães (2009) apunta que el agua mineral, regida por el ordenamiento jurídico brasileño, está ligada al estatus que tenía el agua en las décadas de 1930 y 1940, pues aún se regula como bien mineral. Esto genera algunas consecuencias, como la facilidad de las obre explotación y la dificultad de la fiscalización, dejando espacios abiertos a una explotación mercadológica con incipiente poder regulador. Por tanto, el agua mineral obedece a un régimen jurídico fijado a la forma reguladora de explotación de los recursos minerales, concebida, consecuentemente, como minero, o sea, el agua puede ser explorada hasta a aniquilación de sus fuentes. Como la práctica de mineración de agua no es un problema exclusivo de Brasil, Barlow (2009, p. 24) argumenta que

la actual práctica de “mineración del agua” es diferente del uso sustentable que funcionó por varias generaciones. Hoy, el agua subterránea es vista como un recurso finito, como un mineral – un depósito para ser explotado hasta agotarlo –, permitiendo que el mineral se mude para nuevos lugares, en vez de un recurso renovable que debe ser protegido y reabastecido. La mineración exponencial de agua subterránea está, en gran medida, sin regulación y nadie sabe cuándo alcanzará el límite y el suplemento se agotará en determinada comunidad o región.

El paradigma legal reinante en Brasil no consigue regular y evitar los conflictos que puedan surgir, como los ocurridos en el Circuito de las Aguas del Sur de Minas y en otras regiones con características similares, como es el caso de Ibirá, Campos del Jordão, Poá, Itapecerica da Serra, Serra Negra, Aguas de Lindóia y Aguas de Santa Bárbara, en São Paulo, y Caldas Novas, en Goiás (Guimarães, 2009).

Leff (2002; 2006) sustenta que es necesario anteponer a la racionalidad económica dominante un nuevo orden de ideas, una racionalidad ambiental que congrege algunos presupuestos fundamentales, como el reconocimiento de la diversidad cultural, la democracia y la gestión participativa, una nueva racionalidad productiva y el consumo consciente. La construcción de esta racionalidad ocurre en un campo conflictivo de intereses y concepciones diversas, que pone en juego una disputa sobre los sentidos de la sustentabilidad, problematizando el lugar del conocimiento, del saber y de la ética.

4 EL EMBOTELLAMIENTO DE AGUA EN EL CIRCUITO DE LAS AGUAS EN EL SUR DE MINAS

A continuación se abordan los aspectos del proceso licitatorio que generó la concesión de explotación de las aguas minerales a la subsidiaria Copasa, denominada Aguas Minerales de Minas S/A, y las pretensiones para el envase de agua mineral en el Circuito de las Aguas, en los municipios de Caxambu, Cambuquira y Lambari.

4.1 El proceso licitatorio que resultó en la concesión de explotación de las aguas minerales

Guimarães (2009) presenta un relato detallado con todos los instrumentos jurídicos del proceso licitatorio que resultó en la concesión de explotación de las aguas minerales en los municipios de Caxambu, Lambari y Cambuquira, en el Circuito de las Aguas del Sur de Minas Gerais, y en Araxá, Alto Parnaíba, para la Copasa. El autor enfatiza al primer edicto de 2001 y afirma:

El edicto que se analiza, sus consecuencias sociales, es un ejemplo claro de la distancia entre los reales públicos y el interés de la administración o, más estrictamente, el interés predominantemente económico que caracteriza a ciertos agentes de la administración pública (Guimarães, 2009, p. 137).

La antigua empresa pública Compañía Mineradora de Minas Gerais (Comig) era legalmente la titular del derecho de explotación de las aguas minerales, que hasta junio de 2005 fueron explotadas por la Superagua, empresa de Aguas Minerales de Minas S/A, del grupo Supergasbras. Superagua fue la vencedora de la licitación organizada por la Comig en 1980 y, desde 1981, explotaba las aguas minerales que llevaban los nombres de Caxambu, Lambari, Cambuquira y Araxá. En 2001, la Comig realizó la apertura de un nuevo edicto, que presentó puntos legalmente discutibles e inconsistencias técnicas para la explotación de las aguas. Además de los problemas de orden ambiental que podrían surgir, manifestaciones populares, peticiones y representaciones fueron enviadas a las autoridades. La comunidad de la ciudad de São Lourenço, que ya vivía problemas de explotación predatoria de sus aguas minerales, ingresó al movimiento de los municipios vecinos. Después de varios conflictos, que culminaron en una acción civil pública, y en medio de varias manifestaciones populares, el entonces gobernador del estado de Minas Gerais, Itamar Franco, decidió anular el edicto. En 2005, Superagua no renovó el contrato, devolviendo la concesión a la Comig, que fue transformada en Compañía de Desarrollo Económico de Minas Gerais (Codemig) (Guimarães, 2009).

Un representante de la movilización social actuante en la región narra acerca de la creación del grupo:

La movilización inició en 2001, exactamente en medio de la crisis del edicto de licitación de las aguas minerales del circuito. No fue creada con este propósito. Fue creada en parte por la inestabilidad del circuito y parte de acción social. Con la crisis en São Lourenço, nosotros directamente ya nos reportamos a São Lourenço, con la sobreexplotación del acuífero, constatada ya por documentos. Yo tengo las pruebas del laboratorio Lamin etc., y tal. (...) Hicimos muchos movimientos con todas las ONGs [organizaciones no gubernamentales] unidas de la región. Conseguimos derrumbar el edicto en 2001, con Itamar Franco. Conseguimos probar que era un edicto con ilegalidades grandes. Nosotros derrumbamos el edicto de licitación. En seguida comenzamos, entonces, a luchar. Conseguimos que ese edicto incluyera

la investigación de las aguas, el nivel de explotación etc., y tal, nivel de muchos estudios. Creamos cierta polémica en torno del asunto en diversas reuniones en la Asamblea Legislativa del Estado, participando en discusiones con el Ministerio del Medio Ambiente en Brasilia, intentando cambiar la ley de aguas minerales, tirar el poder total de que el agua mineral no es minería, tendría que estar dentro de los recursos hídricos, inclusive en el Ministerio de la salud (información verbal).¹⁴

Para Leff (2006), los movimientos y las prácticas de agentes sociales, locales y globales propician el desarrollo de nuevos derechos económicos, sociales, ambientales y culturales. Al analizar la fuerza de los movimientos sociales, resalta:

(...) influyen en la redefinición de los derechos de propiedad, así como en las formas concretas de posesión, apropiación y aprovechamiento de los recursos naturales. (...) las demandas por la socialización de la naturaleza que surgen de estos movimientos van más allá de la lucha sobre la tierra y de la reapropiación de los medios de producción por las clases desposeídas o exploradas (Leff, 2006, p. 466).

Parte de esos movimientos son, muchas veces, instrumentos críticos a la racionalidad económica capitalista y posibilitan a sus agentes la resignificación del orden social a partir del reconocimiento de sus prácticas como ejercicio de la democracia. Portanto, estas prácticas sociales representan alternativas que pueden propiciar la visibilidad de los agentes y de sus proyectos, lo que la racionalidad económica capitalista consigue en general eludir.

En febrero de 2006, la Codemig abrió otro edicto para licitación de nuevas empresas para la explotación de las aguas minerales. Sin embargo, hubo desinterés de la iniciativa privada al comprender que la actividad no presentaría lucro, y ninguna empresa se habilitó.

El 1º de junio de 2006, el entonces gobernador del estado de Minas Gerais, Aécio Neves, envió a la Asamblea Legislativa el Proyecto de Ley (PL) nº 3.374, que autorizaba la creación de empresas subsidiarias de Copasa. La Asamblea Legislativa aprobó el proyecto, creando Aguas Minerales de Minas S/A (ALMG, 2007a).

En un ciclo de debates realizado en el Pleno de la Asamblea Legislativa de Minas Gerais el 2007, un representante de la movilización social dijo que “Copasa camina hacia la privatización, y el patrimonio de las aguas minerales estaría siendo entregado al capital extranjero, con total omisión de las autoridades”. En contrapunto a la defensa de los movimientos sociales, de que el agua mineral no debe ser considerada como recurso mineral y sí como recurso hídrico, la asociación que reúne a las industrias de envase afirmó que “duela a quien duela, la ley tiene que ser cumplida”. En la opinión del representante de las industrias, la Justicia ya habría decidido que este es un recurso mineral. “Si ustedes creen que las aguas

14. Entrevista concedida el 3 de enero de 2008.

minerales no son minerales, que entren en la Justicia. Abinam adora la Justicia. Tenemos cara, domicilio, estamos aquí. Cuando quieran debatir, nos llaman” (ALMG, 2007b).

Sin embargo, es del conocimiento y un reclamo de parte de la sociedad, sobre todo la que vive la situación de explotación de las aguas, la necesidad urgente de actualización de la legislación vigente.

Un punto para destacar es la citada falta de rentabilidad que habría llevado a la iniciativa privada a desistir de la explotación de las aguas minerales. Conforme Copasa (2008), a pesar del análisis pesimista de las empresas del sector, el presidente de Copasa garantiza la rentabilidad del negocio. Según este, el litro de agua mineral explotada en los cuatro municipios deberá ser vendido a los intermediarios por R\$ 0,50. Considerando un potencial de 150 millones de litros a.a., la ganancia bruta podrá llegar a R\$ 75 millones. La tasa de retorno esperada para que el negocio sea lucrativo es de 5% a 10%. La dirección de la compañía prevé que el nuevo emprendimiento representará una ganancia adicional entorno de R\$ 22 millones anuales. Y complementa que “es un negocio pequeño para Copasa, pero de alta rentabilidad, o sea, deberá ser 20% mayor que la rentabilidad obtenida con la actividad de saneamiento básico” (Copasa, 2008).

Por exigencia de la legislación estatal, el lucro líquido de la subsidiaria deberá ser aplicado en políticas de saneamiento (ALMG, 2007a). Además de la recuperación del envase, las estaciones hidrominerales de Minas tendrían sus parques de aguas y balnearios recuperados y reabiertos para visitas públicas. Las obras quedarían a cargo de la Codemig.

4.2 Las intenciones de la subsidiaria de la Copasa – Aguas Minerales de Minas S/A

La empresa asumió, en 2007, la explotación de los recursos hidrominerales de las fuentes de Caxambu, Lambari, Cambuquira, en la región sur de Minas, y en Araxá, en Alto Parnaíba. Las tres primeras son parte de las pocas fuentes del mundo que fluyen naturalmente gaseosas (Guimarães, 2009).

Sin embargo, en el municipio de Cambuquira, la empresa encontró resistencias, por los motivos explicados, de parte de representantes de la movilización local:

Yo confronté a Copasa en una reunión. Dijeron que yo tenía que probar, y probé, en una audiencia pública [sobre el proceso de apertura de capital de la Copasa]. Y entonces es muy serio. En cuatro años las empresas de saneamiento en Brasil fueron privatizadas. Por la defensa de las aguas fuimos recibidos. Es más fácil ser recibido en la Presidencia y nunca fuimos recibidos por el gobernador. El gobierno del Estado no se interesa, yo tengo 52 cartas idénticas del gobierno. Yo escribo

molestando y me responde con la misma carta (información verbal).¹⁵

Según información de la empresa, en 2006 la Copasa abrió su capital en acciones en la Bolsa de Valores de São Paulo. E nesta época, los accionistas de la empresa pasaron a ser el estado de Minas Gerais (59,77%), la Prefectura de Belo Horizonte (9,67%) e inversores esparcidos en el mercado brasileño e internacional en fondos de pensión,¹⁶ que tienen el resto de las acciones (Copasa, 2006).

La escritura pública de constitución de sociedad anónima bajo la denominación de Copasa Aguas Minerales de Minas S/A presentaba, en la época, accionistas internacionales, siendo sus siglas solamente comprensibles por quien la elaboró (Minas Gerais, 2007).

Cuestionado sobre el hecho de que la nueva actividad está o no vinculada a la apertura del capital, el representante de la empresa respondió:

no, incluso antes de nuestra apertura de capital nosotros ya pensábamos en explorar el mercado de aguas embotelladas, no tiene nada que ver con la apertura de capital. Hace más o menos 7 años la Copasa, o más de 7 años, que la Copasa estudia y veía con cariño el mercado de aguas envasadas, es claro que nosotros pensábamos en el agua tratada de Copasa, entonces hicimos algunos informes y comenzamos con el vasito de agua para brindar (información verbal).¹⁷

Para conocer las expectativas de la población local en relación con la empresa, vale citar al representante de la movilización social que

como en todo lo que acontece en el país entero, es muy fácil que se dé información considerada cierta a las personas que no tienen conocimiento. Es muy fácil, haces un bello panfleto colorido, dices que habrá progreso en la ciudad, como hizo Copasa. Hizo cuatro páginas, hizo una revista sobre la maravilla que sería la explotación por aquí. La ciudad lo cree, porque no hay inversiones. La última inversión que tuvimos fue con Tancredo Neves, en reformas de balnearios, del parque. Sucesivas administraciones locales equivocadas, con personas que no tienen la capacidad de entender la importancia del turismo local etc., y así, que pueda ser mostrado en el mundo entero, no existe una mentalidad para eso. Entonces con esa crisis es el momento perfecto para que cualquiera se pueda apoderar de esa riqueza fantástica que es el circuito. Entonces, inicialmente todo mundo encantado, la Copasa pasa que la botella es linda, que va a llevar el nombre de la ciudad para el mundo, todos lo creen, entonces nosotros sacamos un periódico mostrando que no es nada de eso, que por detrás viene una sobreexplotación, no va a dar tiempo de que el acuífero se recomponga. Si vas e ver la tubería, seguro fuiste hoy, la tubería es grande, tanto que

15. Entrevista concedida el 3 de enero de 2008.

16. Chesnais (2008) discute detalladamente sobre el modo en que las inversiones financieras dominan el capitalismo, remodelando las relaciones económicas y políticas. El autor destaca también cómo los fondos de pensión se benefician de las rentas de naturaleza especulativa y cómo éstos son parte del capital concentrado internacionalizado y sus desdoblamientos, que contribuyen para acelerar la crisis ecológica planetaria.

17. Entrevista concedida el 3 de enero de 2008.

ya se sabe lo que viene (información verbal).¹⁸

Según el representante de la empresa, la subsidiaria invirtió alrededor de R\$ 15 millones para adecuación de las normas legales, modernización de los equipamientos y *marketing* de la nueva marca.

Tienen diversas innovaciones, mas es secreto estratégico, principalmente en contenedores. Dónde vamos a innovar: contenedores, segmentación y *marketing*. Vamos a tener contenedores diferentes completamente de todo lo que existe en el mercado de agua. Vamos a tener un *marketing* diferente y la segmentación, pues vamos a tener cuatro aguas y no podemos dejar que las aguas se mezclen. Segmentar cada agua para cada público, segmentares muy interesante. Aprovechamos mucho la característica mineral del agua y el bien terapéutico que el agua mineral da. En Caxambu, el agua va a ser agua gourmet, agua que ayuda a mejorar el paladar. Agua Lambari, por ser un agua que es muy buena para el intestino y estómago, será trabajada para el público joven, para el antro. Agua Cambuquira, por ser extremadamente rara y ser considerada la mejor agua del mundo y por tener un flujo muy pequeño, será el agua más cara que vamos a tener, considerada *top premium*, *top* de línea, así que vamos a colocarla en el segmento de élite, el segmento *top*. Entonces nosotros agregamos valor principalmente de la característica del agua, dónde se elaboró, las botellas, los rótulos y el precio (información verbal).¹⁹

Las declaraciones de la empresa pueden ser leídas a la luz de Sahllins (2003), pues el agua como mercancía precisa agregarse a valores distintos, despertando el fetiche. Las cosas no valdrían por la utilidad que ellas realmente poseen, sino por el valor distintivo, o sea, por el valor simbólico que ellas adquieren en el sistema de producción de mercancías.

Ferrier (2001) advierte que las embotelladoras no venden solamente un líquido para la sed, y sí un recipiente, que es mucho más caro que el contenido, y agrega: “mínimo 90% del costo real de una botella en un punto de venta se debe a elementos ajenos al agua, o sea, empaquetado, transporte, *marketing*, distribución”. Existe actualmente una diversidad de empaques, como los engastados con cristales, con tapas de oro o plata, dirigidos a públicos específicos, con *design* y firma de diseñadores, diferentes tipologías y procedentes de diferentes lugares, o sea, todo para hacer fiel al consumidor por medio de la conquista de un deseo, despreciando el hecho de que el valor real está dentro del empaque: agua potable.

18. Entrevista concedida el 3 de enero de 2008.

19. Entrevista concedida el 27 de diciembre de 2007.

Al ser cuestionado sobre la realización de estudios crenológicos,²⁰ el representante de la empresa respondió: “Sí, personal de la región y literatura de un médico, mas no conversamos con él” (información verbal).²¹ Sin embargo, el entrevistado no presentó ningún detalle sobre la realización de estos estudios. Y continúa hablando sobre el público que pretende alcanzar:

Queremos alcanzar clases A y B, porque si vas e ver cuál fue el mercado de agua en Brasil el año pasado, fue de 10 billones de litros de agua embotellada. Estamos con 150 millones como máximo, vamos a comenzar con 90 millones, con 0,8% del mercado. Nuestra extracción es muy pequeña, así que nuestro precio debe ser elevado por la calidad, por ser un producto raro, por la calidad, entonces tiene que tener un precio más elevado (información verbal).²²

Para Bourdieu (1979, p. 433, traducción nuestra), “las diferentes clases sociales pueden ser categorizadas y diferenciadas conforme a su ‘distancia’ en relación con los bienes de necesidad primaria”. La necesidad básica compite con el deseo de distinguirse socialmente de presentar de un estilo que simbolice estatus social. Por esta razón, el consumo en cuestión se convierte en una categoría importante al pensar en las correlaciones entre las diversas clases sociales y de cómo éstas sienten la disparidad en el acceso al agua de calidad y cómo se diferencian en valores, comportamiento y perspectivas.

Es importante registrar que, en 2008, la empresa concedió entrevista a un periódico y dijo que las botellas de agua de 500 mL ya podían encontrarse en el mercado al precio promedio de R\$ 3,50 y completó: “quien no quiere – o no puede – ser chic, sin embargo, consigue comprar una botellita común por R\$1,50” (Água..., 2008). Esto confirma una estrategia mercadológica que tiene como blanco a un público con mayor poder adquisitivo, asociando el consumo de agua embotellada a un cierto estatus social. O sea, la empresa busca destinar su producto a personas con mayor poder adquisitivo, en detrimento de aquellos que no pueden pagar por el agua.

20. La crenología es la rama de la medicina que estudia la aplicación y utilización de aguas minerales para la prevención y cura de enfermedades. Trata del estudio de la naturaleza de las fuentes de agua mineral. La crenoterapia (griego krenen = fuente, therapeia = tratamiento) se relaciona con la crenología y consiste en la aplicación terapéutica de aguas minerales y de sus gases. Este uso es conocido desde la antigüedad, en Egipto, China, India y Mesopotamia, entre otros lugares. Las fuentes termales de la antigua Roma fueron célebres en el mundo entero (Guimarães, 2009). E incluso según el autor: “la llegada de los grandes laboratorios farmacéuticos, lobbies intensos, creó una idea de declive del estudio de la crenología y los efectos de la crenoterapia. Departamentos y disciplinas que trataban el tema, existentes en varias instituciones de enseñanza del país, fueron paulatinamente extintos, en razón de la existencia de nuevas drogas presentes en el mercado, de efecto más rápido y mejores resultados” (Guimarães, 2009, p. 67).

Existen en la literatura estudios que atestiguan beneficios a la salud por el agua mineral. Sin embargo, es necesario señalar que esta agua presenta propiedades cuando es bebida directamente de la fuente. Los efectos benéficos disminuyen muy rápido cuando el agua es envasada, pues parte de sus propiedades terapéuticas se pierden, y sus emanaciones radioactivas se disipan pronto. Ver Gonsalves (1936), Camargo (1981), Lopes (1956), Brandão y Brandão (1958), Mourão (1997), Mercier (2000). La biblioteca pública de las Thermas Antônio Carlos, en el municipio de Poços de Caldas, en Minas Gerais, posee un gran acervo sobre la temática.

21. Entrevista concedida el 27 de diciembre de 2007.

22. Entrevista concedida el 27 de diciembre de 2008.

Cuestionado sobre la posibilidad de envasaren recipientes con volumen mayor, como el garrafón de 20 litros, el representante de la empresa responde:

El garrafón es considerado, para las Aguas Minerales de Minas S/A, un problema, e so noes para el mercado de aguas minerales. El gran segmento de aguas minerales está en el garrafón, donde el personal consigue el mayor lucro, nosotros en Aguas Minerales de Minas S/A pensamos diferente. El garrafón tiene un problema muy serio que es el de la higiene. Es reutilizado unas 30 o 50 veces. Entonces, a partir del momento que tú compras un garrafón, aquel garrafón ya pasó por la casa del fulano de tal, ya pasó por una penitenciaria, un hospital, o sea, ya puede haber pasado por diversos lugares. La higienización hecha por las fábricas en estos garrafones deja que desear. El transporte de estos garrafones, si se piensa en la higiene, deja que desear, el depósito, los lugares donde está almacenado deja que desear. Además de eso, vende una cantidad grande de agua por un precio muy barato, entonces se vulgariza un agua noble, a partir del momento que se coloca agua noble como las nuestras en garrafón. Entonces, vulgariza aquella agua, disminuye el valor de ella, desvaloriza el agua. Entonces tu vimos que pensar, nosotros tenemos un agua de élite, un agua de excelente calidad, ¿por qué vamos a colocarla en un garrafón? Entonces tenemos que pensar en ungarrafón diferente, o sea, un garrafón que no pasó por otros lugares, que tenga una higienización excelente que te dé toda una garantía de que allí dentro está un agua de calidad y también que no sea de 20 litros, el nuestro será de 15 litros. Entonces nuestro garrafón va a ser PET y después que de que se consuma, se hace una bolita y me lo devuelven, yo lo recojo y te daré otro garrafón, o sea, nadie tocó aquel garrafón (información verbal).²³

La empresa entiende que las propuestas son soluciones innovadoras y tecnológicas para los problemas sanitarios y ambientales resultantes del proceso de embotellamiento de agua. Entretanto, en toda la cadena de producción, incluyendo la fabricación de empaques de plástico, hasta la distribución de agua embotellada, se generan consecuencias socioambientales graves que pueden perjudicar la salud humana y ambiental. Leff (2002; 2004; 2006) alerta que la tecnología desempeñó una importante función instrumental en la racionalidad capitalista, en la cual se omiten los hechos destructivos sobre los recursos naturales y la calidad ambiental.

La empresa garantiza que va a trabajar sólo con el flujo espontáneo de cada fuente y que tiene proyectos de protección de las áreas de recarga. Sobre posibles actitudes de sobreexplotación por parte de la empresa, el representante de la movilización social adelanta:

23. Entrevista concedida en 27 de diciembre de 2007.

la presión para parar de trabajar es muy grande. Mucha gente salió porque prefirió no tener más disgustos. Ya avisé a la Copasa. Voy a contar los camiones, las cajas, y una caja más que vea pasar voy inmediatamente a vetarlos, voy al Ministerio Público, vamos a protegerlo que existe. Nuestro trabajo no cesa nunca (información verbal).²⁴

La empresa estudia la posibilidad de exportación e informa que está negociando la exportación de agua Caxambu. “En diciembre último, Aguas Minerales de Minas S/A hizo algunas incursiones en China, Australia y algunos países de Europa a fin de sondear el mercado externo” (Copasa, 2009). Las aguas de Caxambu y Cambuquira se encuentran entre las tres mejores del mundo, según una investigación de la *Revista Exame* (Copasa, 2009). Entretanto, en la visión del representante de la movilización social,

la explotación tendría que ser artesanal, explotación artesanal como era hecha anteriormente. No nos interés a exportar el agua. Ellos quieren exportar para los Emiratos Árabes, para Dubái. No nos interesa llevar grandes cantidades. Queremos al turista aquí. Nosotros vamos a quedar peor de lo que estamos, sólo que ahora la ciudad comenzó a concientizar con los periódicos, con las conferencias que hicimos están comenzando a ver que será contra nosotros y no a favor. Nuestro trabajo es reconocido en el exterior, tenemos varias cosas publicadas en varios periódicos internacionales. Pero aquí, tenemos que luchar por espacio para sensibilizar a la población (información verbal).²⁵

La idea de la modernidad basada sólo en la racionalidad económica significa una anti-tradición, o sea, el derrumbe de las costumbres y de las creencias, la salida de los particularismos y la entrada del universalismo, o incluso, la salida del estado natural y la entrada en la edad de la razón. La “racionalidad capitalista moldea las diferentes esferas del cuerpo social: los patrones tecnológicos, las prácticas de producción, la organización y los aparatos del Estado” (Leff, 2002, p. 124).

Leff (2002; 2006) sugiere que, a partir de una nueva racionalidad, los principios económicos y tecnológicos, toda vez que están fundados en una racionalidad en que prevalece lo económico, tendrán que ser redefinidos y normalizados por las condiciones ecológicas y políticas y por los principios de la diversidad cultural y de la equidad social ambientalista. Estos nuevos valores incluyen los límites del medio ambiente y articulan otros principios materiales y simbólicos para la base de la producción, implicando también nuevos instrumentos de evaluación y ejecución, para que los sujetos puedan tener mejores condiciones de participación y de representatividad. Con eso se refuerza la ciudadanía, pues así se posibilitan mejores oportunidades de participación en el debate político.

24. Entrevista concedida el 3 de enero de 2008.

25. Entrevista concedida el 3 de enero de 2008.

En este caso, sin embargo, el representante de la movilización social alega que hubo impedimentos para acompañar las obras de la empresa en Cambuquira:

Hoy, después de la instalación de la tubería, la ciudad fue invitada a visitar la obra, y he recibido llamadas telefónicas. Está todo mundo uniéndose asustado, diciendo que yo tenía razón desde el comienzo, y que el problema va a comenzar. Caxambu no tiene ninguna reacción, Lambari no tiene ninguna reacción. Está todo mundo quieto. Miembros que trabajaban con la gente, personas de mucha capacidad que nos ayudaban, hoy trabajan para las empresas. Entonces, existe todo un trabajo que viene dando resultados, menos en Cambuquira. En Cambuquira, ellos no han conseguido nada, no que seamos más rígidos, porque el pueblo aquí acepta cualquier cosa. Mas por algo que pasó, ellos fueron allá e intentaron mezclar el gas de las fuentes, mezclar las fuentes y todo, y varias personas intentaron detener al personal de la Copasa, golpearlos etc. Porque entramos contra la Copasa en el saneamiento. El prefecto firmó con la Copasa, nosotros contratamos un abogado, entramos contra la Copasa en el saneamiento y prohibimos la entrada de la Copasa aquí. La ciudad entera cooperó con 10, 20 centavos, tocaban a la puerta el día entero para pagar leal abogado. Conseguimos bloquear la entrada de la Copasa y queremos el servicio municipal. Nuestra agua no es agua de río es agua de la sierra, agua pura y era eso lo que ellos querían en la Copasa, quería tomar el agua del río y llevarla a la ciudad y tomar el agua de la sierra y embotellarla. Entonces, bloqueamos la entrada de la Copasa antes de que sucediera. El pueblo de la ciudad, el pueblo más simple me buscó, y pedía que entrase, que protegiese al pueblo, que iba a costar mucho, que iba a doblarse el precio si fuese la Copasa y no el sistema municipal y la ciudad está totalmente desprovista de recursos, sin incentivo al turismo, sin trabajo, sin nada, todo abandonado (información verbal).²⁶

Las acciones locales vienen al encuentro de lo que afirma Escobar (2005) respecto a una inversión de la lógica del pensamiento, al sugerir un desplazamiento del foco dominante hacia una reflexión sobre la importancia del lugar para la cultura, la naturaleza y la economía. Las acciones del lugar se convierten en fuerzas políticas efectivas en defensa del lugar y de las identidades basadas en el lugar. Para transformar el conocimiento local en poder y este poder en proyectos concretos es necesario visibilizar las formas locales de producción de culturas e identidades, prácticas ecológicas y económicas que emergen de comunidades de todo el mundo. Con esto no se pretende separar los lugares y las culturas locales de la dinámica de la historia, sino producir diferentes significados de economía y de naturaleza, que puedan desestabilizar los espacios más seguros de poder que vienen determinando los rumbos de la historia.

26. Entrevista concedida el 3 de enero de 2008.

En cuanto a la cuestión de la gestión del abastecimiento público de agua en Cambuquira, cabe recurrir a Ribeiro (2009) en lo que dice respecto a las variables para una gobernanza de agua y cómo las movilizaciones sociales pueden ser una variable compleja. Complementa el autor:

Nada de eso tendrá valor si el Estado es impermeable a las demandas sociales. Por eso es necesario crear instituciones que asimilen las sugerencias de los foros de participación popular. Los operadores estatales deben ser entrenados para oír puntos de vista externos a la lógica estatal y a ponderar sus acciones de modo que las soluciones técnicas sean moldeadas por las demandas sociales. Incluso entre técnicos progresistas es frecuente la repulsión hacia las demandas presentadas por los movimientos sociales. Es preciso recalificar a ese personal para que busquen alternativas técnicas a demandas sociales. Los técnicos necesitan asimilar las voces de la participación social y ponderarlas a la luz de la capacidad de intervención que el conocimiento acumulado permite introducir en la resolución de un problema (Ribeiro, 2009, p. 118).

Hay una visión reduccionista de las cuestiones ambientales, que separa la naturaleza de los pueblos y de sus diferentes saberes. Un ejemplo de la racionalidad económica es el discurso en torno de la escasez de agua, con el intento de justificar su privatización. La racionalidad impuesta no favorece un diálogo con otros saberes.

En Caxambu, en la visita técnica, al ser cuestionado sobre los planes para el parque de Lambari, uno de los representantes de la empresa respondió: “¡Aquello es Etiopia! Tenemos, sí, un proyecto donde los turistas tendrán tranquilidad para beber agua de la fuente. Vamos a colocar vidrio separando las fuentes” (información verbal).²⁷ En los municipios integrantes del Circuito de las Aguas del Sur de Minas, la población tiene el hábito y la costumbre de recoger agua de las fuentes. En todos ellos hay horarios estipulados para que la población pueda hacer uso de las fuentes sin la necesidad de pagar para entrar en los parques. Vale aquí presentar fotos de habitantes locales recogiendo agua en las fuentes de los parques. En la figura 1 se ve la placa que establece los horarios gratuitos; en la figura 2 se puede ver que la población usa su derecho de recolectar agua para consumo en las fuentes en Lambari.

27. Anotaciones hechas en la visita técnica el 4 de enero de 2008.

FIGURA 1

Placa con horarios gratuitos para colecta de agua de las fuentes en el parque de Lambari (enero de 2008)



Fuente: Archivo personal de la autora Josiane Teresinha Matos de Queiroz.

FIGURA 2

Habitantes recogiendo agua dentro del parque de Lambari (enero de 2008)



Fuente: Queiroz (2011).

Las figuras 3 y 4 retratan a la población de Cambuquira aguardando la apertura del parque para recoger agua de las fuentes, conforme los horarios estipulados en los portones laterales del parque.

FIGURA 3
Habitantes esperando para recoger agua dentro del parque de Cambuquira (enero de 2008)



Fuente: Queiroz (2011).

FIGURA 4
Placas fijadas en los portones laterales, indican los horarios estipulados para recolección de aguas de las fuentes del parque de Cambuquira (enero de 2008)



Fuente: Archivo personal de la autora Josiane Teresinha Matos de Queiroz.

Al final de la entrevista, el representante de la movilización social afirmó:

Tenemos un proyecto para preservar el agua mineral e incentivar el turismo con medidas sustentables, pero no existe interés. Queremos que el turista venga aquí y que disfrute el agua, rece en la fuente. Nos gustaría tener un centro de medicina alternativa con la crenoterapia. El agua mineral tiene valor ahí junto a la fuente, beberla en ayuno, hacer un tratamiento. Mi familia tiene 100 años de trabajo de crenología y yo no puedo dejar que se acabe. Yo quiero que vuelva a ser como antes, ya fue así, eso comenzó a ir mal cuando quitaron la materia de la escuela, cuando quitaron la crenología de la facultad de medicina y no se formaron más crenólogos, acabó, paró ahí (información verbal).²⁸

La declaración concuerda con lo que fue dicho en el ciclo de debates ocurrido en 2007, en la Asamblea Legislativa de Minas Gerais, ocasión en que representantes de las movilizaciones sociales defendieron un proyecto sustentable para el Circuito de las Aguas. Este proyecto tendría como objetivo, entre otros, el rescate del uso medicinal de las aguas. Para el representante de la movilización social, el embotellamiento de agua mineral debe ser una actividad secundaria, pues no genera empleo ni renta, además de que el embotellamiento provoca la pérdida del valor terapéutico del agua.

En relación a esa afirmación, cabe informar que la siguiente placa estaba fijada, el día de la visita técnica, en la entrada de la fuente Mayrink, localizada en el parque de Caxambu, en una de las fuentes de concesión de envasado de la Copasa:

Es importante señalar que el agua mineral se tome en la fuente, pues sus efectos benéficos disminuyen muy rápidamente cuando se lleva para la casa, ya que hay floculación y sus elementos activos se precipitan al fondo del recipiente, perdiendo así parte de sus propiedades terapéuticas. Sus emanaciones radioactivas se disipan.²⁹

Portanto, lo dicho en la instrucción está en contra del proceso de embotellamiento, y también, contra la premisa de que el agua mineral embotellada puede continuar con las mismas propiedades que tiene el agua que se consume directamente de las fuentes.

Al final de la entrevista con el representante de la empresa, este señala la actuación de Aguas Minerales de Minas S/A frente a la nueva realidad, dado que el discurso oficial defiende la idea de que el consumidor no necesita recurrir al agua mineral y la Copasa garantiza que el agua de la red de abastecimiento es de calidad.

Tenemos que existen diversos tipos de agua, tenemos un agua bruta, un agua tratada, un agua natural de la fuente y un agua natural mineral. La Copasa tiene la mejor agua tratada del mundo y continuará teniéndola. Es excelente para bañarse,

28. Entrevista concedida el 3 de enero de 2008.

29. Reproducción de cartel en la placa Parque das Águas de Caxambu, vista durante la visita técnica realizada el 4 de enero de 2008.

cocinar, beber; la mejor agua para hidratarse, es buena para los dientes, es un agua maravillosa. El agua mineral es mucho mejor que esta agua tratada maravillosa, agua de mucha más calidad y esa agua va a ser. Todo nuestro *marketing* va a ser acerca de las características de agua, como ya dije, la segmentación. Entonces vamos a separar también el agua de la Copasa de las aguas minerales, no verás más, seguirás viendo a la Copasa haciendo propaganda institucional de ella. Ala hora que sea la propaganda de las aguas minerales. Veo que estás confundiendo las cosas, hoy existe Aguas Minerales de Minas S/A y existe la Copasa, que es completamente independiente. Entonces, las Aguas Minerales de Minas S/A van a tener su propaganda del producto, aquí Copasa es una institución, habrá una propaganda institucional. La propaganda del producto se verá relacionando el placer de beber un agua de calidad. En la institución, en la propaganda de la Copasa, se verá un agua de que trae salud, entonces habrá una diferenciación. ¿Cómo es que la Copasa ve eso? El cuerpo técnico de la Copasa, en el que me incluyo, fue a dar una conferencia en la última reunión del consejo administrativo que se hace con todos los gerentes. La Copasa ve con mucho orgullo la subsidiaria Aguas Minerales de Minas S/A, porque sabe que viene un producto de calidad y que fue ella, Copasa, la que consiguió crear una empresa que también trabaja con calidad. Entonces, hoy, todos los comentarios que hacemos entre nosotros son comentarios de orgullo (información verbal).³⁰

Frente al énfasis en la separación entre la subsidiaria y la Copasa, el entrevistado fue cuestionado acerca de que Aguas Minerales de Minas S/A es una subsidiaria de la Copasa, al o que respondió:

Pero es completamente independiente de la Copasa. Es una subsidiaria, el único dueño de ella es la Copasa, pero actúa de forma completamente diferente, completamente desvinculada de la Copasa. De lo mío, ni tengo ni puedo tener, por ley. Mi responsabilidad es diferente, mi comunicación es diferente, mi [situación] jurídica es diferente (información verbal).³¹

Al o que la investigadora insiste:

“¿entonces el consumidor, no va a notar el vínculo con la Copasa?” se obtiene la siguiente respuesta: "en el producto no, pero institucionalmente sí". Intenta nuevamente argumentarse: "pues sí, pero...", siendo interrumpida con la respuesta: "en la propaganda institucional de las Aguas Minerales de Minas S/A, ahí va a salir *Copasa gobierno de Minas*, pero en la propaganda del producto Caxambu, Cambuquira, Lambari y Araxáes, Aguas Minerales de Minas" (información verbal).³²

La última pregunta al representante de la empresa fue: “¿el consumidor puede desconfiar entonces del agua que recibe en casa, porque no todo mundo puede comprar agua mineral para consumir? Entonces, nosotros los

30. Entrevista concedida el 27 de diciembre de 2007.

31. Entrevista concedida el 27 de diciembre de 2007.

32. Entrevista concedida el 27 de diciembre de 2007.

que utilizamos el agua de la Copasa, bebemos el agua de la Copasa. ¿Concuerda conmigo?” y la respuesta fue:

Y van a continuar utilizándola, porque es la mejor agua tratada del mundo, puede beberla tranquilamente, después de haber lavado el tinaco puedes beberla tranquilamente. Entonces, vas a continuar bebiendo, vas a verlas Aguas Minerales de Minas van a llegar con precio un poco elevado, exactamente para diferenciar, nuestra agua mineral es de calidad, va a venir con un precio intermedio, más caro que otras marcas en el mercado como a (...) que en verdad es agua natural y no mineral. Hasta por el precio se va a segmentar (información verbal).³³

Jordão (2008, p. 12) expresa su preocupación al indagar: “¿y ahora, cual es la mejor agua? ¿La que la Copasa capta en el río, trata y distribuye, con toda su experiencia y garantía de calidad? ¿O el agua mineral tradicional que la misma Copasa capta en el subsuelo, envasa y distribuye, con la misma garantía de calidad?”

5 CONSIDERACIONES FINALES

La mercantilización del agua es una característica del actual modelo económico que predomina en la economía capitalista. Puede observarse de diversas formas, como en la lógica mercantil y en la privatización de la prestación de los servicios de saneamiento, en la venta de agua para irrigación y en el embotellamiento de agua para consumo humano.

En cuanto al envasado, no solamente el llamado Circuito de las Aguas ha sido víctima de este proceso, sino que han surgido con profusión explotadores de las aguas, modalidad de negocio que se propaga, transformando el agua en la *mejor agua del universo*. El reconocimiento del Circuito de las Aguas conforme sugiere Ninis (2006), como patrimonio de la humanidad, por la importancia de sus aguas y por la singularidad mundial de la localidad, con sus fuentes diferenciadas, podría llevar a un proceso de preservación de estas fuentes.

Frente a lo presentado, se percibe que nuevos modos paradigmáticos se establecen y revelan la necesidad de cambio para enfocar nuevas cuestiones, que hoy son fruto de la sociedad de masas, caracterizada por el consumo en masa, por la producción en masa, y por una consecuente depauperación de la calidad de vida de parte de la población. El compromiso de los movimientos sociales mediante estrategias para defender el derecho al agua y difundir sus actos e intenciones es importante para informar al público acerca de las acciones de empresas que infunden nuevas necesidades a la población. Necesidades que pueden acarrear consecuencias socioambientales negativas y mayor exclusión social, por no propiciar el acceso a todos.

33. Entrevista concedida el 27 de diciembre de 2007.

Este capítulo presentó diálogos entre la visión socioambiental y la visión económica, en un proceso de apropiación de fuentes de agua en el Circuito de las Aguas del Sur de Minas Gerais, que representan la singularidad del lugar. Este proceso está en curso, la movilización social clama por estudios sobre lo que este circuito tiene para ofrecer, principalmente para la propia población allí residente, tomando en consideración sus necesidades sin expropiación de los significados que el agua tiene para estas personas. Portanto, este estudio, además de problematizar el importante fenómeno mundial del embotellamiento de agua, puede ser considerado también como una invitación para futuras investigaciones en el circuito minero, con el fin de que otras racionalidades sean acogidas más allá de los preceptos propios y únicos de la racionalidad económica capitalista, pues el agua mineral es para el turismo, para la localidad, para la salud ¿o es para la industrialización en masa, para la exportación de grandes volúmenes?

La construcción de una racionalidad ambiental se apoya en la revisión de la racionalidad económica, que se ha fundido en el principio de la escasez y se mueve por las fuerzas del capital. Ésta sería sustituida por otra visión, fundada en nuevos valores y principios, en los que fuerzas materiales se unan a la movilización de elementos humanos, naturales, culturales y cognitivos. De este modo, la racionalidad ambiental es un orden de ideas que autoriza pensar al hombre inserto en la naturaleza, y a su apropiación como importante instrumento para que las personas, invisibilizadas por el orden económico vigente, puedan recuperar su potencial productivo y suposición social.

Finalmente, la complejidad de los contornos sociales que envuelven los hechos discutidos remite a la necesaria evolución hacia una consciencia crítica, que pueda realizar acciones concretas para adaptar la legislación a los nuevos paradigmas, que surgen de la necesidad fundamental de preservar las aguas, con mayor representatividad popular. Todo esto apuntando, efectivamente, a la mejoría de la calidad de vida en un ambiente ecológicamente equilibrado, preservando un bien de uso común, de forma que se garantice para las futuras generaciones, como preceptúa la Constitución brasileña y los principios de la sustentabilidad.

REFERENCIAS

ABINAM – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS INDÚSTRIAS DE ÁGUA MINERAL. Mercado mundial de água continuará em expansão nos próximos cinco anos. **Revista Água e Vida**, São Paulo, ano 12, n. 60, p. 10-11, 2009.

ACSELRAD, H. **A justiça ambiental e cidadania**. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2003.

ÁGUA mineral disputa com produtos que são sinônimos de elegância. **Hoje em Dia**, Belo Horizonte, p. 19, 9 nov. 2008.

ALMG – ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DE MINAS GERAIS. Lei nº 16.693, de 11 de janeiro de 2007. Autoriza a criação de empresa subsidiária da Companhia de Saneamento de Minas Gerais – Copasa-MG. **Diário do Executivo**, Minas Gerais, p. 92, 12 enero 2007a.

_____. **ONGs e indústria divergem sobre águas minerais**: Copasa relata ações. Minas Gerais: [s.n.], 2007b. (Reunião Audiência Pública Copasa).

BARLOW, M. **Água**: pacto azul – a crise global da água e a batalha pelo controle da água potável no mundo. São Paulo: M. Books do Brasil, 2009.

BARLOW, M.; CLARKE, T. **Ouro azul**: como as grandes corporações estão se apoderando da água doce no planeta. São Paulo: M. Books do Brasil, 2003.

BERTOLO, R. Reflexões sobre a classificação e as características químicas da água mineral envasada do Brasil. *In*: CONGRESSO BRASILEIRO DE ÁGUAS SUBTERRÂNEAS, 14., 2006, Curitiba. **Anales...** São Paulo: Abas, 2006.

BORGES, G. C. *et al.* Uso de tecnologias para o monitoramento qualitativo de águas minerais. *In*: CONGRESSO BRASILEIRO DE ÁGUAS SUBTERRÂNEAS, 14., 2006, Curitiba. **Anais...** São Paulo: Abas, 2006.

BOURDIEU, P. **La distinction**: critique sociale du jugement. Paris: Les Éditions de Minuit, 1979.

BRANDÃO, T.; BRANDÃO M. **Cambuquira**: estância hidromineral e climática. Rio de Janeiro: IBGE, 1958.

BRASIL. Decreto-Lei nº 7.841, de 8 de agosto de 1945. Código de Águas Minerais. **Diário Oficial**, Brasília, 20 ago. 1945.

CAETANO, L. C. **A política da água mineral**: uma proposta de integração para o Estado do Rio de Janeiro. 2005. Tesis (Doctorado) – Instituto de Geociências, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2005.

CAMARGO, R. B. A. **Águas minerais brasileiras**. São Paulo: Parma, 1981.

CHESNAIS, F. A mundialização do capital, natureza e papel da finança e mecanismos de balcanização dos países com recursos ambicionados. *In*: LIMA, M. C. **Dinâmica do capitalismo pós-guerra fria**: cultura tecnológica, espaço e desenvolvimento. São Paulo: Unesp, 2008.

COPASA – COMPANHIA DE SANEAMENTO DE MINAS GERAIS. **Copasa chega ao novo mercado de ações**. [s.l.]: [s.n.], 2006.

_____. Copasa e rentabilidade. **Valor econômico**, 27 out. 2008. (Índice geral).

_____. **Água mineral Caxambu ganha o mundo**. [s.l.]: [s.n.], 2009.

CUNHA, L. Danone entra no mercado de água mineral no Brasil. **Valor Econômico**, 2008. Disponible en: <<https://www.milkpoint.com.br/noticias-e-mercado/giro-noticias/danone-entra-no-mercado-de-agua-mineral-no-brasil-49177n.aspx>>.

ESCOBAR, A. O lugar da natureza e a natureza do lugar: globalização ou pós-desenvolvimento? *In*: LANDER, E. (Org.). **A colonialidade do saber: eurocentrismo e ciências sociais – perspectivas latino-americanas**. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Clacso, set. 2005. p. 133-168. (Colección Sur Sur).

FERRIER, C. Bottled water: understanding a social phenomenon. **AMBIO: A Journal of the Human Environment**, v. 30, p. 118-119, 2001.

GLEICK, P. H. The myth and reality of bottled water. *In*: CAIN, N.; GLEICK, P. H. (Ed.). **The world's water 2004-2005: the biennial report on freshwater resources**. Washington: Island Press, 2004. p. 17-43.

_____. El derecho humano al agua. **Economía Exterior**, n. 41, 2007.

_____. **Bottled and sold: the story behind our obsession with bottled water**. Washington: Island Press, 2010.

GONSALVES, A. D. **Águas minerais do Brasil**. Rio de Janeiro: Ministério da Agricultura, 1936.

GRAYLEY, M. V. ONU diz que acesso à água potável é direito humano. **ONU News**, 2010. Disponible en: <<https://news.un.org/pt/story/2010/07/1350641-onu-diz-que-acesso-agua-potavel-e-direito-humano>>.

GUIMARÃES, B. C. **Direitos coletivos ambientais e a exploração (in)sustentável das águas minerais**. Belo Horizonte: Mandamentos, 2009.

HERRÁIZ, N. Geopolítica del agua embotellada. **Foreign Policy**, n. 13, p. 72-77, 2006. (Edición Española).

IRIGARAY, C. T. J. H. Água: um direito fundamental ou uma mercadoria? *In*: BENJAMIN, A. H. (Org.). **Direito, água e vida**. São Paulo: Imprensa Oficial, 2003.

JORDÃO, E. P. E agora? Água da torneira x água mineral? **Revista Brasileira de Saneamento e Meio Ambiente**, Rio de Janeiro, n. 47, p. 12, abr./jun. 2008.

LE MONDE DIPLOMATIQUE. Editorial: o mundo com sede – a disputa pelo ouro azul. **Cadernos Diplô**, n. 3, p. 3, 2003.

LEFF, E. **Epistemologia ambiental**. São Paulo: Cortez, 2002.

_____. **Saber ambiental**. Rio de Janeiro: Vozes, 2004.

_____. **Racionalidade ambiental a reapropriação social da natureza**. São Paulo: Civilização Brasileira, 2006.

LOPES, R. S. **Águas minerais do Brasil**: composição, valor e indicações terapêuticas. Rio de Janeiro: Ministério da Agricultura, 1956.

MERCIER, J. **Le grand livre de l'eau**. Bélgica: La Renaissance du Livre, 2000.

MINAS GERAIS. **Certidão de escritura pública de constituição de sociedade anônima, sob a denominação de Copasa, Águas Minerais de Minas S/A**. Belo Horizonte: Cartório Jaguarão, 2007.

MOURÃO, B. M. **A água mineral e as termas**: uma história milenar. São Paulo: Abinam, 1997.

NINIS, A. B. **A ecologia política e a exploração da água mineral de São Lourenço**. 2006. Tesis (Maestría) – Centro de Desenvolvimento Sustentável, Universidade de Brasília, Brasília, 2006.

PAULA, G. O. de. A opinião da água mineral pelo consumidor. **Revista Água e Vida**: Mercado, Saúde e Serviço, São Paulo, ano 6, n. 26, p. 18-20, set. 2003.

PETRELLA, R. **O manifesto da água**: argumentos para um contrato mundial. Petrópolis: Vozes, 2002.

_____. Uma necessidade vital se torna mercadoria. **Le Monde Diplomatique**, São Paulo, n. 3, p. 12-15, 2003. (Cadernos Diplô).

PNUD – PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO. **Relatório do desenvolvimento humano 2006**. Nova Iorque: Pnud, 2006. (A água para lá da escassez: poder, pobreza e a crise mundial da água). Disponível em: <https://sswm.info/sites/default/files/reference_attachments/PNUD%202006%20Relatorio%20do%20Desenvolvimento%20Humano%202006%20-%20PORTUGUESE.pdf>.

PROJETO de lei busca proteger águas minerais de exploração predatória. **Assembléia Informa**, ano 16, n. 3.062, p. 6, 14 jun. 2007. Disponível em: <<https://dspace.almg.gov.br/handle/11037/13085?mode=full>>.

QUEIROZ, J. T. M. **O campo das águas envasadas**: determinantes, políticas públicas, consequências socioambientais, qualidade das águas e percepções. 2011. Tesis (Doctorado) – Escola de Engenharia, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2011.

REBOUÇAS, A. **Uso inteligente da água**. São Paulo: Escrituras, 2004.

RIBEIRO, W. C. Impasses da governança da água no Brasil. *In*: RIBEIRO, W. C. (Org.). **Governança da água no Brasil**: uma visão interdisciplinar. São Paulo: Annablume, 2009.

SAHLINS, M. **Cultura e razão prática**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2003.

SERRA, S. H. **Águas minerais do Brasil**: uma nova perspectiva jurídica. Campinas: Millennium, 2009.

SHIVA, V. **Guerras por água**: privatização, poluição e lucro. São Paulo: Radical Livros, 2006.

VAITSMAN, D. S.; VAITSMAN, M. S. **Água mineral**. Rio de Janeiro: Interciência, 2005.

ZHOURI, A. Desenvolvimento e conflitos socioambientais. *In*: LIMA, M. C. (Org.). **Dinâmica do capitalismo pós-guerra fria**: cultura tecnológica, espaço e desenvolvimento. São Paulo: Unesp, 2008.

LUCES Y SOMBRAS DEL DERECHO HUMANO AL AGUA EN EL SALVADOR

Armando Flores¹



RESUMEN

Este capítulo aborda los avances en el derecho humano al agua y saneamiento en El Salvador en la última década, los principales cambios en estrategias, planes y leyes que aportan al Derecho Humano al Agua y Saneamiento y los nuevos mecanismos activados por la ciudadanía para defender el derecho al agua en el país.

1 INTRODUCCIÓN

1.1 Reconocimiento internacional del derecho humano al agua y saneamiento

En 2002, el Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (Committee on Economic, Social and Cultural Rights – CESCR) de Naciones Unidas emitió la Observación General (OG) n° 15 (Naciones Unidas, 2002), que ofreció una interpretación de los arts. 11 y 12 del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (Pidesc), para desarrollar el contenido normativo del derecho al agua, las obligaciones de los Estados parte, las violaciones a este derecho y su aplicación a nivel nacional.

Con el objetivo de monitorear las obligaciones de derechos humanos relacionadas con el acceso al agua potable y el saneamiento, en marzo 2008, el Consejo de Derechos Humanos de las Naciones Unidas decidió nombrar a un experto independiente (relator especial) (Consejo de Derechos Humanos, 2008). El trabajo realizado durante este período por el relator especial ha contribuido a sensibilizar y comprometer a los gobiernos, actores políticos, academia, sector privado, sectores sociales y a otros diversos actores nacionales, en el cumplimiento del derecho humano al agua.

1. Asesor de la Fundación Ciudadana por un Consumo Responsable (FCCR) en el Salvador y Centroamérica; y miembro de la Red Waterlat-Gobacit.

Finalmente, la Asamblea General de Naciones Unidas dio un paso decisivo el 28 de julio de 2010, fecha en que se aprobó la Resolución n^o 64/29,² que reconoce 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.

1.2 El objetivo de desarrollo sostenible sobre agua y saneamiento en El Salvador

El seguimiento a la Agenda 2030, en 2017, el gobierno de El Salvador escogió el objetivo de “garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos”, como parte de la priorización de acciones para avanzar hacia los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) (El Salvador, 2017b).

Las principales metas priorizadas por el país para alcanzar el ODS sobre agua y saneamiento son las siguientes.

- 1) De aquí a 2030, lograr el acceso universal y equitativo al agua potable a un precio asequible para todos.
- 2) De aquí a 2030, lograr el acceso a servicios de saneamiento e higiene adecuados y equitativos para todos y poner fin a la defecación al aire libre, prestando especial atención a las necesidades de las mujeres y las niñas y las personas en situaciones de vulnerabilidad.
- 3) De aquí a 2030, mejorar la calidad del agua reduciendo la contaminación, eliminando el vertimiento y minimizando la emisión de productos químicos y materiales peligrosos, reduciendo a la mitad el porcentaje de aguas residuales sin tratar y aumentando considerablemente el reciclado y la reutilización sin riesgos a nivel mundial.
- 4) De aquí a 2030, aumentar considerablemente el uso eficiente de los recursos hídricos en todos los sectores y asegurar la sostenibilidad de la extracción y el abastecimiento de agua dulce para hacer frente a la escasez de agua y reducir considerablemente el número de personas que sufren falta de agua.
- 5) De aquí a 2030, implementar la gestión integrada de los recursos hídricos a todos los niveles, incluso mediante la cooperación transfronteriza, según proceda.
- 6) De aquí a 2020, proteger y restablecer los ecosistemas relacionados con el agua, incluidos los bosques, las montañas, los humedales, los ríos, los acuíferos y los lagos.

2. Caja de herramientas sobre el derecho al agua y al saneamiento. Disponible en: <<https://www.ohchr.org/SP/Issues/ESCR/Pages/Water.aspx>>.

Como se ve, el compromiso asumido por el país es sustantivo y muy retador para el año 2030. Teniendo en cuenta que el ODS para agua y saneamiento está muy alineado con el contenido del derecho al agua, en este documento se analizará el progreso que en la última década ha mostrado el país para avanzar en el cumplimiento del derecho humano al agua y saneamiento.

2 PRINCIPALES AVANCES EN EL DERECHO HUMANO AL AGUA Y SANEAMIENTO EN EL SALVADOR

La OG n° 15 desarrolla el contenido normativo del derecho humano al agua, señalando que el ejercicio del derecho al agua puede variar en función de distintas condiciones, pero existen factores que aplican en cualquier circunstancia, siendo los siguientes:

- la accesibilidad: significa que el agua y las instalaciones y servicios de agua deben ser accesibles a todos, sin discriminación alguna; ésta tiene 4 dimensiones: accesibilidad física, accesibilidad económica, no discriminación y acceso a la información;
- la disponibilidad: dispone que el abastecimiento de agua de cada persona debe ser continuo y suficiente para los usos personales y domésticos; y
- la calidad: implica que el agua necesaria para cada uso personal o doméstico debe ser salubre, y, por lo tanto, no ha de contener microorganismos o sustancias químicas o radiactivas que puedan constituir una amenaza para la salud de las personas.

A continuación, se presenta un informe sobre el avance en el cumplimiento del contenido normativo del Derecho Humano al Agua Potable y el Saneamiento en El Salvador.

2.1 Accesibilidad

La OG n° 15 identifica que como una de las obligaciones básicas con efecto inmediato la de garantizar el acceso a la cantidad esencial mínima de agua, que sea suficiente y apta para el uso personal y doméstico y asegurar el derecho de acceso al agua y las instalaciones y servicios de agua sobre una base no discriminatoria, en especial hacia los grupos vulnerables o marginados. Además, distingue entre accesibilidad física y accesibilidad económica.

La *accesibilidad física* se refiere a que el agua y las instalaciones y servicios de agua deben estar al alcance físico de todos los sectores de la población; para efectos de este análisis se ha tomado en cuenta la información oficial sobre los hogares con acceso a agua potable por cañería dentro o fuera de la vivienda, es decir: agua a través de tubería de poliducto en buen estado; tiene agua pero

no le cae por más de un mes; agua mediante cañería del vecino, pila, chorro o cantarera, chorro común o acarreo de cañería del vecino.

Al respecto, los datos indican que, entre 2010 y 2020, el acceso de los hogares a agua por cañería ha mejorado en un 6,3% a nivel nacional, 3,7% el área urbana y 13,1% en el área rural, tal como se ve en la siguiente tabla.

TABLA 1
El Salvador: hogares con acceso a agua por cañería dentro o fuera de la vivienda (2010-2020)
(En %)

	Nacional	Urbano	Rural
2010	82,9	92,9	63,9
2011	83,8	93,1	66,4
2012	85,4	93,5	69,8
2013	86,3	93,9	72,2
2014	86,4	94,1	72,5
2015	87,0	94,2	73,9
2016	88,4	95,4	76,2
2017	88,3	95,5	76,5
2018	88,9	95,8	77,1
2019	88,8	95,9	78,5
2020	89,2	96,6	77,0

Fuente: Datos de la Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples (EHPM) de la Dirección General de Estadísticas y Censos (Digestyc) del Ministerio de Economía.
Elaboración del autor.

Se debe advertir que los datos de la EHPM de los años 2013 y 2020 contienen una actualización de las proyecciones de población de El Salvador, por lo que técnicamente no se recomienda analizar series históricas cuando se trata de población con valores absolutos.

No obstante, para fines meramente ilustrativos en este trabajo se indaga sobre la cantidad de hogares con acceso a agua por cañería dentro o fuera de la vivienda, entre 2010 y 2020. Según la EHPM del Ministerio de Economía, en el 2010 un total de 1.147.655 hogares tenían acceso al agua en esas condiciones y en 2020 ese número se incrementó a 1.504.015 hogares. Aun con este progreso, según la EHPM 2020, aún quedan 367.453 hogares a nivel nacional que no tienen agua por cañería y considerando que, en El Salvador, cada hogar en promedio tiene 338 personas, un total de 1.241.991 personas aún viven sin acceso a agua por cañería dentro o fuera de la vivienda, esto representa al 19,6% de la población total del país.

Como se ve en la tabla 1, destaca la mejora sensible del acceso a agua por cañería en la zona rural, área geográfica poco cubierta por la empresa

pública Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados (Anda). Frente a esa ausencia, durante años se ha impulsado la organización autónoma que, con esfuerzo propios o con apoyo de la cooperación internacional, ha conducido al funcionamiento de centenares de juntas comunitarias de agua, que, complementados en algunos casos con sistemas municipales de agua, contribuyeron en forma decisiva para que en la última década casi se duplicara el número de hogares con acceso a agua por cañería.

La crisis del agua que sufren miles de hogares ha sido ampliamente visibilizada por diferentes medios informativos de país y el extranjero,³ pero aún persiste insuficiente voluntad política para desarrollar una democratización substantiva de la política y la gestión del agua.

Otra de las obligaciones básicas, con efecto inmediato para los Estados parte, que contempla el derecho humano al agua, es la adopción de medidas para prevenir, tratar y controlar las enfermedades asociadas al agua, en particular velando por el acceso a unos servicios de saneamiento adecuados.

Al respecto, la Estrategia Nacional de Recursos Hídricos lanzada en 2013, establece que el saneamiento mejorado incluye inodoro a alcantarillado, inodoro a fosa séptica, letrina privada, letrina abonera privada y letrina solar privada, por lo que atendiendo tal definición se establece que, entre 2010 y 2020, los hogares con saneamiento mejorado se incrementaron en 4,1%, 2,22% y 8,35%, a nivel nacional, en la zona urbana y en la zona rural, respectivamente, como lo muestra la tabla 2.

TABLA 2
El Salvador: hogares con saneamiento mejorado (2010-2020)
 (En %)

	Nacional	Urbano	Rural
2010	85,32	89,88	76,64
2011	85,93	90,39	77,55
2012	87,03	91,21	79,00
2013	86,16	89,99	79,06
2014	86,91	90,86	79,71
2015	87,04	90,70	80,46
2016	88,39	92,08	81,90
2017	88,34	92,14	82,15
2018	89,36	92,90	83,26
2019	88,40	91,47	83,90
2020	89,42	92,10	84,99

Fuente: El Salvador (2010).
 Elaboración del autor.

3. Disponible en: <<https://bit.ly/3cpqCKa>>; <<https://bit.ly/3QWSjZU>>.

Al contrastar al acceso a saneamiento mejorado con el número de hogares que tiene el país según EHPM, se determina que en 2010 un total de 231.940 hogares no tenían saneamiento mejorado, es decir, solo disponían de inodoro común a alcantarilla, inodoro común a fosa séptica, letrina común y letrina abonera común, o no tenían servicio sanitario, y en 2020 ese número se redujo a 196.637 hogares, que equivale a 664.633 personas sin saneamiento mejorado, lo que muestra el gran desafío que aún prevale en esta materia.

Los datos expuestos en el párrafo anterior deben tener en cuenta que en los años 2013 y 2020 la Encuesta de Hogares tuvo una actualización de las proyecciones de población, lo que tiene efectos en las series históricas de población con valores absolutos.

Respecto a la *accesibilidad económica*, según la OG nº 15, trata de que los costos y cargos directos e indirectos asociados con el abastecimiento de agua deben ser asequibles y no deben comprometer ni poner en peligro el ejercicio de otros derechos reconocidos en el Pidesc.

En El Salvador el servicio de agua es prestado por una diversidad de operadores encabezados por la estatal Anda, que, con énfasis en las zonas urbanas, presta el servicio en 152 municipios del país, en 16 municipios operan sistemas descentralizados y en los otros 94 municipios existen sistemas municipales de agua; en este entramado de operadores destacan centenares de juntas de agua y Asociaciones de Desarrollo Comunal (Adescos) que proveen el agua principalmente en zonas rurales y los cerca de 100 sistemas autoabastecidos de agua en zonas urbanas construidos principalmente por compañías constructoras (Anda, 2018).

De ese conjunto de operadores de sistemas de agua, solo Anda tiene un pliego tarifario aprobado por una instancia gubernamental – en este caso es el Ministerio de Economía –, por lo que para efectos de este análisis solo se analiza el comportamiento mostrado por las tarifas de esta empresa pública en los últimos 10 años.

Durante este tiempo, el pliego tarifario de Anda para servicios residenciales se modificó en febrero 2010 y en septiembre 2015. No fue cambiada la tarifa por el servicio de acueducto en consumo de hasta 20 m³ ni la tarifa por el servicio de alcantarillado sanitario para el tramo de más de 10 y hasta 30 m³, lo que sin duda benefició a los usuarios de menor consumo, pero a partir de esos tramos de consumo, ambas tarifas mostraron incrementos que alcanzaron hasta el 98,98% y 300,0% para acueductos y alcantarillado sanitario, respectivamente, tal como se ve en la tabla 3.

TABLA 3
El Salvador: variación porcentual de las tarifas de Anda para acueducto y alcantarillado sanitario residencial (2010-2020)

Rango de consumo	Acueducto (%)	Alcantarillado
0-10 m ³	0	Subió de U\$0.0 a U\$0.1
Más de 10 m ³ hasta 20 m ³	0	0%
21 m ³	7,76	0%
22 m ³	10,24	0%
23 m ³	12,73	0%
24 m ³	14,09	0%
Desde 25 m ³ hasta 30 m ³	15,99	0%
31 m ³	21,74	50%
32 m ³	29,03	50%
33 m ³	81,21	50%
34 m ³	50,59	50%
De 35 m ³ hasta 40 m ³	68,51	50%
41 m ³	68,86	33%
42 m ³	70,73	33%
43 m ³	72,41	33%
44 m ³	79,95	33%
De 45 m ³ hasta 50 m ³	91,86	33%
Más de 50 m ³ hasta 60 m ³	90,00	134%
Más de 60 m ³ hasta 70 m ³	91,30	121%
Más de 70 m ³ hasta 90 m ³	92,31	108%
Más de 90 m ³ hasta 100 m ³	93,33	97%
Más de 100 m ³ hasta 500m ³	93,18	67%
De 500 m ³ en adelante	98,98	300%

Fuente: Pliegos tarifarios de Anda.
 Elaboración del autor.

El incremento en las tarifas de agua y alcantarillado aplicado en este período a los usuarios con consumos superiores a los 20 m³, de alguna manera fue compensado con el incremento del ingreso mensual que entre 2010 y 2020 tuvieron las familias según la EHPM; de acuerdo a dicha encuesta, en el referido período, el ingreso promedio mensual a nivel nacional subió de U\$ 479,15 a U\$ 12,74. El alza en la tarifa de agua para una familia con consumo de 40 m³ fue de U\$ 13,36, cantidad que representa un 10% del incremento del ingreso promedio mensual de los hogares.

Es probable que lo anterior genere una percepción ciudadana relativamente positiva sobre el precio que las familias pagan por el servicio de agua. En efecto, según la *Encuesta sobre el Derecho Humano al Agua* realizada por el Instituto Universitario de Opinión Pública (Iudop) de la Universidad Centroamericana (UCA) José Simeón Cañas, y publicada en marzo 2020, del total de personas encuestadas que se abastecen de agua por cañería, chorro público o cantarera, un 66,9% expresó que el valor que pagan por el servicio de agua es muy justo o algo justo.

Con la aprobación y vigencia, a partir de mayo de 2011, de la Ley de Acceso a Información Pública (Laip), la dimensión de la accesibilidad relacionada con el acceso a la información mostró un importante avance en El Salvador. Esta legislación ha permitido a la población tener acceso a información oficiosa y realizar requerimientos de información pública sobre la gestión del agua que antes no era posible conocerla.

Lamentablemente este importante paso ha empezado a mostrar retrocesos tras la llegada Nayib Bukele a la presidencia del país. En dos años de gestión ya ha reformado el reglamento de la Laip⁴ y ha presentado al Congreso una propuesta de reformas a la Laip que según expertos en temas de transparencia acabaría liquidando esencialmente el derecho ciudadano al acceso a información pública.

2.2 Disponibilidad

El acceso a instalaciones de agua potable no siempre es sinónimo de satisfacción efectiva del derecho, por lo que otra de las obligaciones básicas con efecto inmediato que contempla la OG n° 15 es la de garantizar que las instalaciones o servicios de agua proporcionen un suministro suficiente y regular de agua salubre.

Teniendo en cuenta la ausencia de parámetros técnicos y de suficiente información sobre este tema, para efectos de este análisis nos apoyaremos en los datos de la EHPM, que incluye la pregunta sobre ‘días de la última semana en que le cayó agua’. En 2014, el 69,5% de los hogares que tienen agua por cañería dijeron que recibían el vital líquido los 7 días a la semana y el 27,6% dijo que recibía el agua por 4 o menos días por semana. En 2019, de los hogares que tenían acceso al agua por cañería, el 59,6% respondió que la recibía los 7 días de la semana y 38,1% afirmó recibir el vital líquido 4 o menos días a la semana.

Por su parte, una encuesta de opinión pública que sobre el tema específico del derecho al agua realizada por el Iudop de la UCA José Simeón Cañas, publicada en marzo 2020 preguntó ‘Durante el año 2019 ¿Con que frecuencia tuvo acceso al agua?’, y la respuesta ‘todos los días’ el 54%, ‘Algunas veces por semana’ con 40,2%, ‘algunas veces por mes’ un 5,4% y ‘algunas veces por año’ el 0,4%.

4. Disponible en: <<https://bit.ly/3Atfsfu>>.

Las dificultades con la disponibilidad del agua que sufren miles de hogares han sido particularmente visibles durante la pandemia por covid-19;⁵ dado que la continuidad, regularidad y suficiencia en los servicios de agua para los usos personales y domésticos equivale a cumplir con la disponibilidad según el derecho humano al agua, es claro que en El Salvador tiene aún una importante brecha para cumplir con este importante contenido normativo.

2.3 Calidad

Teniendo en cuenta que una parte del agua para consumo humano proviene de fuentes superficiales, desde 2006, el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Marn) estudia la calidad de agua sitios de muestreo permanente ubicados en los 55 ríos de El Salvador, cuyos resultados entre 2009 y 2017 (última medición publicada a la fecha) indican una mejoría en la calidad del agua superficial, ya que entre 2009 y 2017 el agua considerada como ‘buena’ subió de 0% al 32%, el agua evaluada de ‘mala’ calidad bajó 22% y el agua de ‘pésima’ calidad bajó de 9% a 0%, tal como se muestra en la tabla 4.

TABLA 4
El Salvador: resultados de la evaluación de la calidad del agua de los ríos por sitios de muestreo
(En %)

Condición	2009	2010	2011	2013	2017
Excelente	0	0	0	0	0
Buena	0	2	12	5	32
Regular	60	65	50	73	59
Mala	31	27	31	17	9
Pésima	9	6	7	5	0

Fuente: El Salvador (2017c).
Elaboración del autor.

Sobre la calidad de las aguas subterráneas se considera deficiente el número de estudios disponibles para su caracterización, especialmente la estructura geológica y el balance hídrico, así como la información de redes de control sobre cantidad y calidad de las aguas subterráneas (El Salvador, 2017a).

La OG n° 15 establece que el agua necesaria para cada uso personal o doméstico debe ser salubre, por lo que no ha de contener microorganismos o sustancias químicas o radiactivas que puedan constituir una amenaza para la salud de las personas.

5. Disponible en: <<https://bit.ly/3pR9lfr>>.

En el país, los parámetros que debe cumplir el agua potable fueron establecidos por la Norma Salvadoreña Obligatoria (NSO n° 13.07.01:08) agua potable, vigente desde enero 2010. Su objeto es establecer los requisitos físicos, químicos y microbiológicos que debe cumplir el agua potable para proteger la salud pública, delegando al Ministerio de Salud su vigilancia y verificación.

En cumplimiento de dicha norma, la Anda realiza permanentemente análisis físico-químicos, análisis microbiológicos y muestras para control de cloración en las plantas de bombeo, fuentes de producción, redes de distribución, pozos, tanques de almacenamiento y manantiales. Entre 2010 y 2019 la entidad realizó la cantidad de análisis que muestran la siguiente tabla.

TABLA 5
El Salvador: análisis realizados por Anda para controlar la calidad del agua

	Muestras de cloración	Análisis físico-químico	Análisis microbiológico
2010	252,316	2,570	8,142
2011	247,101	3,132	9,490
2012	257,616	3,931	10,278
2013	301,219	3,355	9,811
2014	308,687	3,537	10,142
2015	280,565	2,811	9,142
2016	295,251	3,045	9,500
2017	309,274	3,422	9,691
2018	311,793	3,163	8,862
2019	277,808	1,783	8,982

Fuente: Datos de boletines estadísticos de Anda.
Elaboración del autor.

Como resultado de tales análisis, según información publicada por Anda, en 2018 la entidad alcanzó un cumplimiento microbiológico del 99,6% (Anda, 2018); es llamativo que en 2019 dicha empresa pública disminuyó la cantidad de muestras en cloración y en análisis físico-químico, y lo peor es que, a diferencia de los años anteriores, en el 2019 no publicaron los resultados de las pruebas realizadas, lo que deja dudas sobre la calidad del agua en el país.

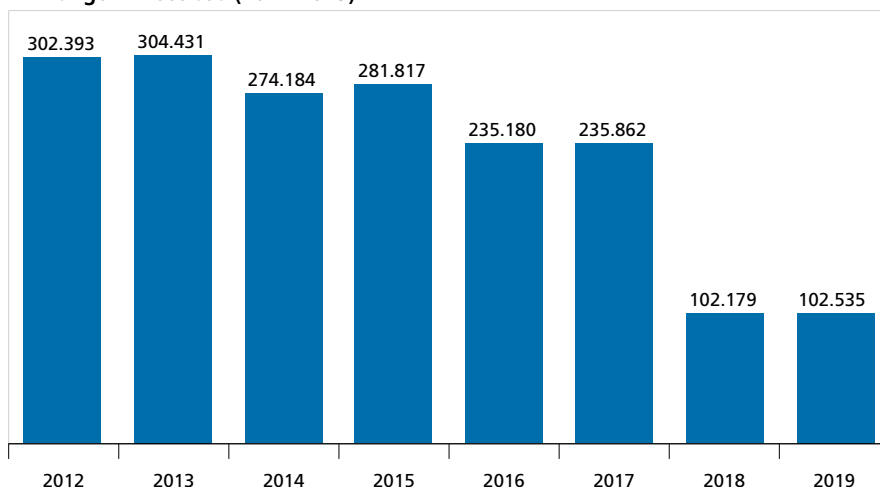
De acuerdo al *Plan Nacional de Agua Potable y Saneamiento de El Salvador*, la contaminación microbiológica del agua se combate usando la cloración como herramienta principal, ‘sin embargo, solo el 70,7% de los sistemas que abastecen a población urbana realizan cloración, por lo que el 94,3% de las viviendas abastecidas reciben agua clorada’ (Anda, 2017).

En relación al cloro residual, la NSO (nº 13.07.01:08) agua potable establece un máximo de 1.1 mg/l y un mínimo de 0.3 mg/l, sin embargo, ‘a nivel país, el 49,8% de las muestras disponibles presentan contenido en cloro inferior a la norma, 0.3 mg/l. Si se analiza exclusivamente el ámbito rural, dicho porcentaje asciende hasta el 77%’ (Anda, 2017).

Analizando los datos del Ministerio de Salud sobre enfermedades asociadas al agua, pareciera ser que la situación viene mejorando a partir de 2018, cuando se observa una importante disminución en las consultas por enfermedades diarreicas, como se ve el siguiente gráfico.

GRÁFICO 1

El Salvador: consulta ambulatoria en el Ministerio de Salud por diarrea de presunto origen infeccioso (2012-2019)



Fuente: Datos del Ministerio de Salud.
Elaboración del autor.

Si bien es muy positiva esta sensible disminución en la consulta ambulatoria, un análisis realizado sobre las Enfermedades Diarreicas y Gastroenteritis (EDG) en el período 2012-2017 señala que la tasa bruta de EDG para ese sexenio es de 5.352 por cada 100 mil habitantes. Al tomar como referencia la densidad poblacional por kilómetro cuadrado, se observa un claro gradiente socioeconómico, donde la tasa de incidencia del quintil 1 (más pobre), es mayor 3.102 casos por cada 100 mil habitantes (Kusnetz absoluto) que el quintil 5 (más rico) (El Salvador, 2019).

En las primeras semanas de enero 2020, un buen porcentaje de familias que habitan en el área metropolitana de San Salvador se vieron sorprendidas al recibir

durante algunos días agua suministrada por Anda con mal sabor y olor,⁶ situación que provocó mucho malestar ciudadano, al punto que la Asamblea Legislativa realizó una interpelación al presidente de Anda y a la ministra de Salud, que finalizó en la recomendación al presidente de la República en el sentido de destituir al presidente de la empresa pública de agua,⁷ medida que no fue tomada en cuenta por el mandatario.

Como se ve, el desafío en esta materia sigue siendo grande, ya que la ausencia de agua salubre para consumo familiar ha obligado a la población a consumir agua envasada; según la EHPM, el gasto mensual promedio en agua envasada en los hogares ha subido de U\$ 11,64 en 2011 a U\$ 14,82 en 2019, lo que equivale a un incremento del 27,3% en ese gasto.

3 PRINCIPALES CAMBIOS EN ESTRATEGIAS, PLANES Y LEYES QUE APORTAN AL DERECHO HUMANO AL AGUA Y SANEAMIENTO EN EL SALVADOR

Desde el reconocimiento del derecho humano al agua, en El Salvador se han producido un conjunto de estrategias y planes relevantes, destacando las que siguen.

- 7) Estrategia Nacional de Recursos Hídricos 2013, que contiene los ejes agua para la vida, agua y economía y agua y territorio, junto a los temas críticos de sensibilización, educación y formación, investigación, tecnología y financiamiento.
- 8) Primer Plan Nacional de Saneamiento Ambiental 2015, elaborado por el Marn, que busca construir la institucionalidad e instrumentos de planificación necesarios para la gestión integral de aguas residuales, desechos sólidos y peligrosos y emisiones atmosféricas, que faciliten el inicio de inversiones sustentables en saneamiento y comprende el manejo sanitario del agua para el consumo humano, las aguas residuales, manejo de excretas, el manejo de residuos sólidos, la remediación de sitios contaminados con residuos peligrosos, así como la promoción del comportamiento higiénico que reduce los riesgos para la salud y previene la contaminación.
- 9) Plan Hídrico Nacional, elaborado por el Marn que tiene como componentes principales: inventario del agua superficial y subterránea; usos, demandas y presiones; balance hídrico; asignaciones y reservas para demandas futuras; evaluación ambiental estratégica; Planes de Acción por Zonas Críticas y Plan Nacional de Gestión Integrada del Recurso Hídrico.

6. Disponible en: <<https://bit.ly/3ctVY2a>>.

7. Disponible en: <https://twitter.com/AsambleaSV/status/1237846547833839617?ref_src=twsrc%5Etfw>.

- 10) Informe de la calidad del agua de los ríos de El Salvador 2017, elaborado por el Marn, que presenta el monitoreo de la cantidad y calidad de agua en 55 ríos del territorio nacional, analizando sus condiciones para favorecer el desarrollo de la vida acuática y aptitud para diferentes usos.
- 11) Plan Nacional de Gestión Integrada del Recurso Hídrico de El Salvador, con énfasis en zonas prioritarias 2017, lanzado por el Marn. Contiene un Plan de Acción Global (PAG) con los siguientes ejes temáticos: i) aprovechamiento de los recursos hídricos y preservación del medio hídrico; ii) calidad del agua; iii) riesgo por fenómenos extremos; y iv) gobernanza.
- 12) Plan Nacional de Agua Potable y Saneamiento de El Salvador 2017, elaborado por la Anda. Contiene la visión general y aspectos comunes del subsector, abastecimiento de agua potable urbano, saneamiento urbano, abastecimiento de agua potable y saneamiento rural, presentando para cada apartado un análisis de la situación actual, lineamientos estratégicos y plan general de acciones.

Respecto a los cambios normativos, durante esta década el avance ha sido realmente precario, debido a que la Asamblea Legislativa no aprobó la legislación básica en materia agua y saneamiento, no obstante haber recibido desde el año 2006 varias propuestas provenientes de los sectores sociales, la academia, el órgano Ejecutivo y hasta de los propios partidos políticos, sin lograr a la fecha la creación del marco legal e institucional en la materia.

Como muestra de lo anterior, además de algunas normas técnicas, como la NSO n° 13.07.01:08 agua potable (vigente desde enero 2010), en el período solo fue aprobada la Ley de Ordenamiento y Desarrollo Territorial (LODT) (vigente desde julio 2012), donde se establece que el Plan Nacional de Ordenamiento y Desarrollo Territorial (PNODT) debe contener la estrategia y directrices territoriales relativas a la gestión de los recursos hídricos y los planes municipales y micro regionales de ordenamiento y desarrollo territorial deben contener localización de servicios públicos y equipamientos urbanos generales al servicio del conjunto de todo el municipio, tales como abastecimiento, drenaje y saneamiento de aguas.

Este déficit normativo es confirmado por la lectura realizada por el gobierno que finalizó en mayo 2019, que planteó importantes desafíos hacia el año 2030, destacando: i) la incorporación del derecho al agua y saneamiento en el marco legal, a través de una reforma constitucional y de la aprobación de una ley de agua; ii) el fortalecimiento de las estrategias y planes nacionales en materia de agua y saneamiento, así como la implementación del Plan Nacional de Gestión Integral de Recursos Hídricos; iii) el establecimiento de un ente rector de la política hídrica y un regulador independiente con competencia para supervisar el cumplimiento

de los derechos de los proveedores; y iv) el acceso a agua y saneamiento para las poblaciones que viven en situaciones más vulnerables (El Salvador, 2017b, p. 55).

A lo dicho, habría que agregar al menos los retos en materia de disponibilidad y calidad del agua y saneamiento, por lo que debería plantearse la necesidad de aprobación de una Ley del Subsector de Agua Potable y Saneamiento, el fortalecimiento normativo e instrumental para ampliar y cualificar el control de calidad del agua para consumo humano y el incremento progresivo en la inversión pública en agua potable y saneamiento.

3.1 Tras 15 años de mora legislativa es aprobada una cuestionada Ley del Agua

Como se ha señalado, la falta de legislación sobre el derecho al agua y saneamiento no ha sido por falta de propuestas. En los últimos años la Asamblea Legislativa ha recibido muchas iniciativas, principalmente de los sectores sociales y la academia y hasta de instituciones públicas y partidos políticos, destacando las siguientes:

- Propuesta de Ley General de Aguas, presentada por el Foro del Agua, Caritas El Salvador y otras organizaciones en 2006 y actualizada en 2011;
- Ley del Subsector de Agua Potable y Saneamiento, presentada por 49 organizaciones sociales en 2007;
- propuesta de Ley General de Aguas presentada por el Marn en 2012;
- propuesta de Ley Integral del Agua presentada por legisladores de los partidos Alianza Republicana Nacionalista (Arena), Gran Alianza por la Unidad Nacional (Gana), Partido de Concertación Nacional (PCN) y el Partido Demócrata Cristiano (PDC) en 2017;
- propuesta de la UCA José Simeón Cañas y la Procuraduría para la Defensa de los Derechos Humanos (PDDH) sobre algunos temas de la Ley General de Aguas (2017);
- propuesta de la Universidad de El Salvador (UES) sobre algunos temas de la Ley General de Aguas (2018); y
- propuesta ciudadana de Ley General de Aguas, presentada en 2020 por diferentes organizaciones como la Alianza Nacional contra la Privatización del Agua, Confederación de Federaciones de la Reforma Agraria Salvadoreña (Confras), la Coordinadora Salvadoreña de Movimientos Populares (CSMP), el Foro Ecuménico-Mesa de Iglesias, el arzobispado de San Salvador y la UCA José Simeón Cañas.

Para identificar puntos de encuentro entre algunas de las anteriores propuestas, conviene tener en cuenta lo siguiente:

- la propuesta de Ley General de Aguas del Marn (2012) integró plenamente la propuesta de Ley General de Aguas del Foro del Agua presentada en 2006 por las organizaciones sociales; y
- la propuesta ciudadana de Ley General de Aguas de 2020 integra el proyecto del Marn (2012), con los 92 artículos aprobados por la Comisión de Medio Ambiente y Cambio Climático entre 2013 y 2014 y la propuesta de la UCA José Simeón Cañas sobre institucionalidad con carácter público estatal.

A pesar de las grandes coincidencias entre varios proyectos de ley, la Asamblea Legislativa de El Salvador, luego de once años del reconocimiento internacional del derecho humano al agua y saneamiento, no logró aprobar la legislación nacional en la materia, y lo que es peor, apenas 2 semanas después de la nueva configuración del Congreso, con mayoría absoluta del partido de gobierno, ese órgano de Estado envió al archivo el proyecto de Ley General de Agua, el cual tenía un avance de 111 artículos acordados en la legislatura anterior.⁸

Frente a este escenario, los sectores sociales volvieron a tomar la iniciativa y el 14 de junio de 2021 presentaron de nuevo su propia propuesta de Ley General del Agua,⁹ la que tiene carácter ciudadano y con enfoque en derechos humanos. El 18 de junio, el gobierno hizo lo propio y a través del Marn presentó ante la Asamblea Legislativa su propuesta de ley del agua.¹⁰ De nuevo, el Congreso tuvo en sus manos una propuesta ciudadana y otra gubernamental sobre ley del agua; pero la amplia correlación legislativa que tiene en el Congreso la actual administración de gobierno, definió la suerte que tendría la propuesta ciudadana.

Dicha correlación legislativa impulsó un acelerado proceso de discusión y aprobación, con limitados espacios para la consulta y participación ciudadana; de esta forma, el 21 de diciembre de 2021, la Asamblea Legislativa aprobó la Ley General de Recursos Hídricos, que ha recibido algunas críticas de importantes sectores sociales y académicos, destacando las que siguen:

- Concede autorizaciones para el uso y aprovechamiento del agua para fines industriales, comerciales y agropecuarios por hasta 15 años renovables, sin establecer límites para la extracción de agua.

8. Disponible en: <<https://bit.ly/3Tw1LVx>>.

9. Disponible en: <<https://bit.ly/3Ro9dQX>>.

10. Disponible en: <<https://bit.ly/3dWxNty>>.

- La autoridad del agua adolece de una excesiva concentración de poder e influencia por parte del Poder Ejecutivo.
- Ausencia de mecanismos permanentes de consulta y participación ciudadana en la gestión del agua.
- No se reconoce la función social de las Juntas de Agua, que son organizaciones comunitarias creadas ante la ausencia de prestadores públicos del servicio de agua.

Aunque la mera aprobación de esta ley podría formalmente atender uno de los principales vacíos legales en materia de recursos hídricos en el país, lo cierto es que aún es grande la tarea pendiente que tiene El Salvador, tal como se desprende del contenido muy vigente del informe sobre su misión a El Salvador en 2016, del relator especial sobre el derecho humano al agua potable y el saneamiento¹¹ quien planteó un conjunto de recomendaciones (Naciones Unidas, 2016, p. 18,94), destacando:

Incorporar el derecho al agua y al saneamiento en su ordenamiento jurídico, a través de la reforma constitucional y de la aprobación de una Ley de Aguas que privilegie las necesidades de los que viven en situaciones más vulnerables, y en este sentido tomando las siguientes medidas:

- i) ratificar la reforma del art. 69 de la Constitución, siendo fundamental que el texto final incluya explícitamente la expresión “derechos humanos al agua y al saneamiento”, ausente en la actual propuesta en consideración;
- ii) garantizar que la Ley General de Aguas, en discusión, otorgue prioridad a los derechos humanos al agua y al saneamiento en el centro de toda la gestión y afirme claramente que el uso prioritario del agua debe ser para el consumo humano;
- iii) establecer un ente rector de la política hídrica creada por esta ley, con carácter transparente y participativo, con el Estado cumpliendo un rol protagónico en la gestión de las aguas y con una participación de los actores relevantes del sector, con prioridad a la participación de la sociedad civil y de los grupos más desfavorecidos en el acceso al agua; y
- iv) aprobar con urgencia una ley marco para el subsector de agua y saneamiento, con un enfoque en la realización de los derechos humanos, dando lineamiento a la institucionalidad del sector y garantizando la regulación apropiada de los servicios.

Al respecto, durante este tiempo, la Asamblea Legislativa también ha recibido diversas propuestas para incorporar en la Constitución el derecho al agua; destacando que, en el marco de la campaña ciudadana ‘Democracia Azul’, más de un centenar de organizaciones sociales presentaron en 2008 la primera propuesta

11. Disponible en: <<https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/G16/170/69/PDF/G1617069.pdf?OpenElement>>.

para reformar el art. 69 de la Constitución, con el objetivo de reconocer en forma explícita el derecho humano al agua.

En respuesta a varias iniciativas, el 25 de abril de 2012, la Asamblea Legislativa aprobó un proyecto de reforma que añadía un inciso segundo y tercero al art. 69 de la Constitución (El Salvador, 2012) en el siguiente sentido:

Art. 69 - El Estado proveerá los recursos necesarios e indispensables para el control permanente de la calidad de los productos químicos, farmacéuticos y veterinarios por medio de organismos de vigilancia. Asimismo el Estado controlará la calidad de los productos alimenticios y las condiciones ambientales que puedan afectar la salud y el bienestar.

Toda persona tiene derecho a una alimentación adecuada. Es obligación del Estado crear una política de seguridad alimentaria y nutricional para todos los habitantes. Una ley regulará esta materia.

El agua es un recurso esencial para la vida, en consecuencia, es obligación del Estado aprovechar y preservar los recursos hídricos y procurar su acceso a los habitantes. El Estado creará las políticas públicas y la Ley regulará esta materia.

Para que esta reforma alcanzara una aprobación definitiva, era necesario que la siguiente legislatura (2012-2015) la ratificara en votación de mayoría calificada, pero al finalizar ese período no se lograron esos votos y en su defecto se aprobó (en primera votación) un 'nuevo proyecto' de reforma constitucional (El Salvador, 2015), que era el mismo texto aprobado en abril de 2012,¹² la que de nuevo necesitaba ser ratificada en la legislatura 2015-2018, pero lamentablemente no hubo voluntad política de algunos grupos parlamentarios, perdiéndose de nuevo la oportunidad de incorporar el derecho humano al agua en la Constitución.

Mas adelante, en el marco de una campaña presidencial, el 4 de julio 2018, el grupo parlamentario de Arena, con respaldo del PCN y del PDC, presentaron una nueva propuesta de reforma al mismo art. 69, agregándole el siguiente inciso:

El Estado tendrá como prioridad proteger y preservar el derecho al agua como derecho humano y fundamental, debiendo regular el acceso, disposición y el saneamiento a los habitantes. El Estado creará las políticas públicas que garantice este derecho de forma equitativa y la ley regulará esta materia (Campos, 2018).

Aunque, luego de bloquear anteriores iniciativas, podría considerarse un avance que tres partidos de derecha presentaran esta propuesta, el contenido tiene limitaciones como el hecho de plantear que el Estado debe 'regular el acceso, disposición y el saneamiento a los habitantes' (Escobar, 2018), lo que no es lo mismo que garantizar el acceso, calidad y disponibilidad del agua.

12. Disponible en: <<https://bit.ly/3KuSIFP>>.

El 5 de julio de 2018, el grupo parlamentario del Frente Farabundo Martí para la Liberación Nacional (FMLN), presentó también una propuesta de reforma del art. 69, adicionando el siguiente inciso: ‘El Estado reconoce el derecho de los habitantes a disponer de agua suficiente, salubre, aceptable, accesible y asequible, en consecuencia, es obligación del Estado aprovechar y preservar los recursos hídricos. El Estado creará las políticas públicas y una ley regulará esta materia.’¹³

Es interesante advertir que esta iniciativa recoge aspectos del contenido normativo del derecho humano al agua considerados en la OG nº 15.

Teniendo en cuenta la necesidad de actualizar las propuestas desde la sociedad civil y la academia, el 10 de julio 2018, el colectivo socio ambiental ‘Cuidemos la Casa de Todos’, propuso intercalar un inciso entre el 1º y el 2º del art. 2 de la Constitución, en el siguiente sentido:¹⁴

Art. 2 - Toda persona tiene derecho a la vida, a la integridad física y moral, a la libertad, a la seguridad, al trabajo, a la propiedad y posesión, y a ser protegida en la conservación y defensa de los mismos.

Se garantiza el derecho humano al agua y el saneamiento. Las leyes y políticas públicas que desarrollen este derecho serán creadas con participación ciudadana. Estas leyes serán especiales y de orden público. La gestión del agua será pública y sin fines de lucro.

Se garantiza el derecho al honor, a la intimidad personal y familiar y a la propia imagen.

Se establece la indemnización, conforme a la ley, por daños de carácter moral.

Como se ve, esta propuesta presenta novedades como considerar de orden público las leyes que desarrollen el derecho humano al agua, la participación ciudadana en la adopción de dichas leyes, el carácter público y sin fines de lucro que debe tener la gestión del agua.

Por su parte, la UES, presentó el 28 de agosto de 2018 una propuesta para intercalar dos incisos entre el 1º y el 2º del art. 2, de la siguiente manera:¹⁵

Art. 2 - Toda persona tiene derecho a la vida, a la integridad física y moral, a la libertad, a la seguridad, al trabajo, a la propiedad y posesión, y a ser protegida en la conservación y defensa de los mismos.

El agua es un bien público necesario e indispensable para la vida. En consecuencia, se reconoce el Derecho al Agua como un Derecho Fundamental de la Persona Humana.

La gestión del recurso hídrico estará a cargo del Estado, quien deberá priorizar el uso para consumo humano. La prestación del servicio público de agua potable y saneamiento

13. Disponible en: <<https://www.asamblea.gob.sv/sites/default/files/documents/correspondencia/9411202E-FCE8-4426-A1E9-D7B0849A89E1.pdf>>.

14. Disponible en: <<https://bit.ly/3lyRZ8x>>.

15. Disponible en: <<https://www.asamblea.gob.sv/sites/default/files/documents/correspondencia/77CB2D13-986C-4C2B-A4EE-BAA594A1F6C2.pdf>>.

deberá ser suministrada directamente por operadores estatales, municipales y asociaciones comunales o juntas de agua sin fines de lucro.

Se garantiza el derecho al honor, a la intimidad personal y familiar y a la propia imagen.

Se establece la indemnización, conforme a la ley, por daños de carácter moral.

Esta propuesta resalta que el Estado deberá priorizar el uso del agua para consumo humano y que la prestación del servicio público de agua potable y saneamiento debe ser suministrada solo por operadores estatales, municipales y asociaciones comunales o juntas de agua sin fines de lucro.

En todo caso, independientemente de que la reforma se considere al art. 2 (capítulo derechos individuales) o al art. 69 de la Constitución (capítulo derechos sociales), ambos son parte del título II *Los derechos y garantías fundamentales de la persona en nuestra la Carta Magna*.

La discusión sobre las implicaciones que tiene la ubicación de derechos en el texto de la Constitución no es nueva. Para el caso, la sala de lo constitucional de la Corte Suprema de Justicia (CSJ), en la Sentencia de Inconstitucionalidad n° 37-2004, donde se sometió a su conocimiento un presunto irrespeto al art. 117 de la Constitución, referido al goce del medio ambiente, expresó

Ahora bien, de su ubicación dentro del orden económico podría inferirse que, en rigor, lo que al medio ambiente concierne no constituye un derecho, sino sólo un principio que orienta la actividad económica; sin embargo, debe tenerse en cuenta que la protección que se proclama sobre los bienes ambientales se pone al disfrute de la persona humana. Con ello, *el debate sobre la eficacia del art. 117 Cn. se traslada a un ámbito distinto, en el que debe presuponerse su eficacia jurídica como norma que consagra un derecho fundamental* (énfasis nuestro).¹⁶

En otras palabras, el derecho al goce del medio ambiente que se encuentra en el art. 117 de la Constitución es parte del título V *Orden económico*, no obstante, la sala de lo Constitucional ha declarado que tal disposición es una *norma que consagra un derecho fundamental*.

A partir de las cuatro propuestas de reforma constitucional relacionadas al derecho humano al agua, el 15 de octubre de 2020, la Asamblea Legislativa aprobó en primera vuelta reformar los arts. 2 y 69 de la Constitución. El art. 2 quedaría de la siguiente manera: ‘Toda persona tiene derecho a la vida, *al agua y su saneamiento*, a la integridad física y moral, a la libertad, a la seguridad, al trabajo, a la propiedad y posesión, y a ser protegida en la conservación y defensa de los mismos’ (Velásquez, 2020). El art. 69 se agrega un inciso primero así: ‘Es obligación del Estado crear políticas públicas y leyes que garanticen a todos los habitantes agua salubre,

16. Disponible en: <<https://bit.ly/3KxXBbR>>.

suficiente, accesible y asequible, así como el aprovechamiento y preservación de los recursos hídricos. El agua constituye un bien público' (*op. cit.*). Como ya se ha apuntado, para que haya una reforma Constitucional en El Salvador se requiere votación favorable en 2 legislaturas, y esta aprobación era la primera.

A pesar que esta decisión generó mucha esperanza en amplios sectores ciudadanos, académicos, religiosos, etc., la nueva Asamblea Legislativa con mayoría absoluta del partido de gobierno, tal como sucedió con la propuesta de Ley General del Agua, también envió al archivo la reforma constitucional sobre el derecho humano al agua,¹⁷ medida también desatinada de un gobierno que está dispuesto a todo, con tal de mostrarse como una administración que no se relaciona con el pasado reciente, sin importarles que en este caso es una medida atentatoria con la expectativa de la población salvadoreña de gozar en forma progresiva del derecho humano al agua y saneamiento, en el marco del reconocimiento internacional.

4 COMPORTAMIENTO DE LA OPINIÓN PÚBLICA RESPECTO AL DERECHO AL AGUA

Como ya se ha apuntado, las encuestas del Centro de Investigación de la Opinión Pública Salvadoreña (Ciops)¹⁸ realizada en diciembre 2007 y del Iudop¹⁹ de febrero 2020, nos permiten comparar el comportamiento de la opinión pública salvadoreña sobre temas cardinales del derecho humano al agua.

Un primer tema de comparación es sobre el porcentaje de la población que considera que el agua es un derecho humano, destacando que, entre 2007 y 2013, ha incrementado del 87,9% al 99,5% el porcentaje de la población que considera que es un derecho humano, tal como se muestra en el siguiente gráfico.

Este resultado indicaría que en el país hay mejor conciencia ciudadana sobre tan importante tema.

Al revisar diversas encuestas realizadas Iudop en los últimos años, es interesante advertir que la población salvadoreña viene madurando y consolidando en forma progresiva su opinión a favor de que esté en manos del Estado la entidad responsable de regular el agua, mostrando su puntuación más alta en febrero 2020, cuando alcanzó el 88,9%, tal como se muestra en el gráfico 3.

17. Disponible en: <<https://bit.ly/3ebK1Pe>>.

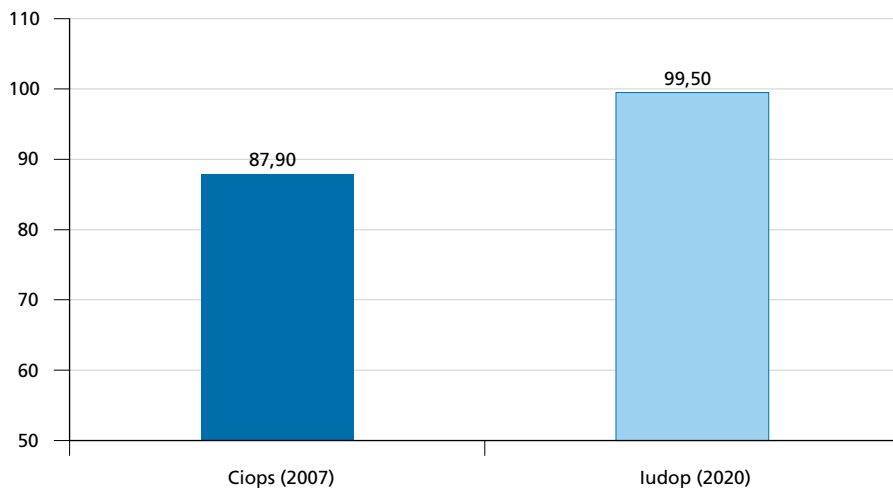
18. Disponible en: <<https://www.utec.edu.sv/Inicio/Ciops/Ciops>>.

19. Disponible en: <<https://uca.edu.sv/iudop/>>.

GRÁFICO 2

El Salvador: ¿el agua es un derecho humano fundamental?

(En %)

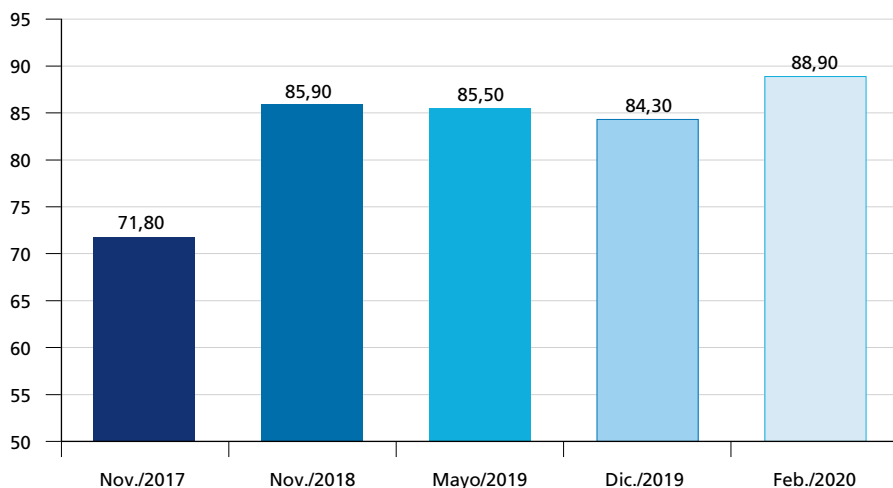


Fuente: Resultados de encuestas de Iudop.
Elaboración del autor.

GRÁFICO 3

El Salvador: ¿la entidad responsable de regular el agua en el país debería estar en manos del Estado o de la empresa privada?

(En %)



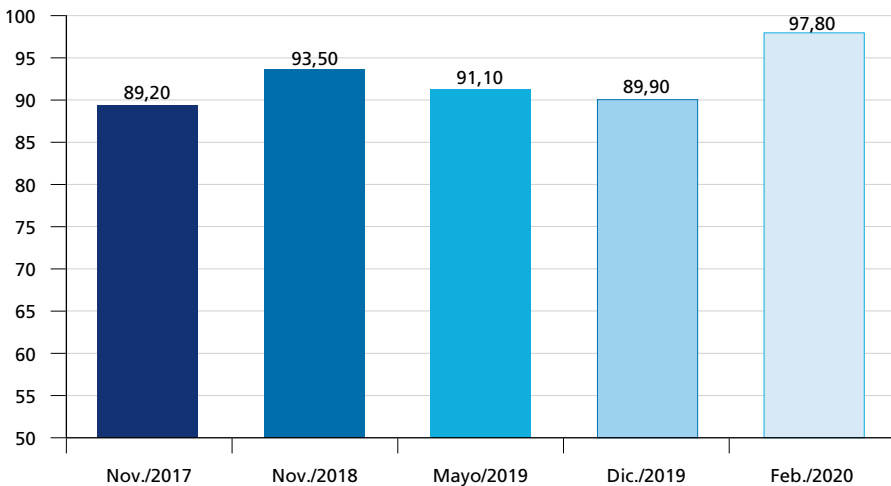
Fuente: Resultados de encuestas de Iudop.
Elaboración del autor.

Tales encuestas también han preguntado a la población por la urgencia en que la Asamblea Legislativa debe reconocer el derecho humano al agua en la Constitución; la respuesta de urgente-muy urgente fue respondida en febrero 2020 por el 97,8% de los encuestados, lo que mostraría una opinión pública absolutamente mayoritaria a favor de tal acción legislativa, como se ve en el siguiente gráfico.

GRÁFICO 4

El Salvador: ¿qué tan urgente es que los diputados reconozcan en la Constitución el derecho humano al agua?

(En %)



Fuente: Resultados de encuestas de Iudop.
Elaboración del autor.

En una encuesta del Iudop realizada entre abril y mayo 2019, se le preguntó a la población ¿Cuál cree usted que es la principal razón por la que la Asamblea Legislativa (diputados) no han reconocido el derecho humano al agua en nuestra Constitución? Y las principales respuestas fueron: Porque quieren beneficiar a la empresa privada (23,1%), Porque no les interesan las necesidades del pueblo (20,8%), por intereses partidarios (14,8%), porque son corruptos (14,0%), porque no escuchan a la población (11,7%) y porque quieren beneficiar sus negocios o los de sus familiares (8,6%).

Teniendo en cuenta lo anterior, los distintos grupos parlamentarios que integran el pleno Legislativo que finaliza el 30 de abril de 2021, tienen ante ellos la gran oportunidad de que, en el marco del décimo aniversario del reconocimiento internacional del derecho humano al agua, puedan atender el clamor ciudadano por la aprobación de la Ley General de Aguas, la Ley del Subsector de Agua Potable y Saneamiento y la reforma Constitucional para incorporar el derecho humano al agua en El Salvador.

5 NUEVOS MECANISMOS ACTIVADOS POR LA CIUDADANÍA PARA DEFENDER EL DERECHO AL AGUA EN EL SALVADOR

5.1 El derecho humano al agua en la justicia constitucional

El déficit normativo sobre el agua que durante décadas ha prevalecido en El Salvador ha obligado a algunas comunidades a buscar protección en las instancias judiciales.

El primer caso emblemático de este tipo resulta de la iniciativa de los directivos de la Asociación de Desarrollo Comunal Cristo Rey, Cantón Palo Grande, del municipio de Huizúcar, quienes presentaron en la CSJ un amparo en contra del concejo municipal de dicho municipio, por haber emitido ordenanza de tasas por servicios, permisos, matrículas y licencias que, según ellos, impone el pago de grandes cantidades de dinero a familias de escasos recursos económicos, y con necesidades básicas insatisfechas, que acceden al agua a través de una organización comunitaria sin fines de lucro, enfocada de forma exclusiva en garantizar la sostenibilidad del sistema de provisión de agua y no a generar una actividad lucrativa

La sala de lo Constitucional de la CSJ, a través de Sentencia de Amparo nº 513-2012,²⁰ emitida el 15 de diciembre de 2014, declaró que ha lugar al amparo interpuesto, dejó sin efecto la aplicación del artículo de la ordenanza municipal que generaba la tasa denunciada, obligando al concejo municipal a abstenerse de realizar cobros y/o de ejercer acciones administrativas o judiciales para exigir el pago de cantidades de dinero en concepto del tributo cuya inconstitucionalidad se constató en este proceso y de los intereses o multas generados por su falta de pago.

Si bien de esta sentencia destaca la resolución, estratégicamente sobresale la jurisprudencia que en el marco de este proceso genera la sala de lo Constitucional. En efecto, la sala realiza una interpretación integral sobre los derechos fundamentales de la salud, medio ambiente y vida, en la siguiente manera.²¹

b. (i) En todo caso, el derecho al medio ambiente (art. 117 Cn.), en relación con los derechos a la vida y a la salud (art. 2 inc. 1º y 65 inc. 1º Cn.), permite interpretativamente la adscripción del derecho de toda persona a disponer de agua suficiente, salubre, aceptable, accesible y asequible para el uso personal y doméstico (...). Teniendo en cuenta lo anterior, se puede asegurar concluye que el agua, al ser un elemento básico para el mantenimiento y desarrollo del medio ambiente, así como para la existencia, salud y calidad de vida del ser humano, es indispensable para la satisfacción de las necesidades primarias del individuo y de aquellas otras que, sin serlo, propician la mejora de sus condiciones de existencia.

20. Disponible en: <<https://bit.ly/3R3tRpv>>.

21. Disponible en: <<https://www.jurisprudencia.gob.sv/DocumentosBoveda/D/1/2010-2019/2014/12/AC26E.PDF>>.

Sumado a lo anterior, la sala también señala que el derecho humano al agua tiene dos dimensiones, una objetiva y otra subjetiva, desarrollando tal conceptualización en la siguiente manera.²²

(ii) El derecho en cuestión tiene una dimensión subjetiva y objetiva. En virtud de la primera, la tutela del derecho -especialmente cuando se trata de agua para el consumo humano- puede ser reclamada judicialmente por vulneraciones atribuidas al Estado o a los particulares; son titulares del derecho tanto el individuo como la comunidad. En virtud de la dimensión objetiva, es preciso el despliegue de un conjunto de medidas, tareas y actuaciones del Estado orientadas a garantizar su plena efectividad. En ese sentido, el derecho implica: primero, un deber de respeto, el cual supone que los Estados deben asegurar que las actividades de sus instituciones, agencias y representantes no interfieran con el acceso de las personas al agua; segundo, un deber de protección frente a terceros, relativo a la implementación de medidas que impidan la contaminación y que aseguren a la población el abastecimiento, la seguridad y la accesibilidad al agua, y tercero, un deber de satisfacción, según el cual se deben implementar políticas que faciliten, promuevan y garanticen progresivamente el acceso de la población a agua potable segura y a instalaciones de saneamiento.

Como se nota, el amparo promovido por los directivos de la Asociación de Desarrollo Comunal Cristo Rey ha abierto un valioso camino a la ciudadanía para reclamar por la vía judicial el respeto y cumplimiento del derecho humano al agua.

5.2 Consulta popular a nivel municipal aporta al reconocimiento al derecho humano al agua

El código municipal de El Salvador establece que uno de los mecanismos de participación ciudadana es la consulta popular y para que sus resultados sean vinculantes para el gobierno local, debe participar al menos el 40% del número de votantes que concurrieron en los comicios previos donde se eligió el concejo municipal actuante.

Teniendo en cuenta esto, las comunidades del municipio de Suchitoto, donde la cobertura de agua potable es de un poco más del 90% y el servicio es prestado por un sistema municipal y 35 sistemas de agua comunitario, impulsaron al concejo municipal para la aprobación de la convocatoria de una consulta popular, lo que fue aprobado el 9 de julio de 2019, y se fijó el 27 de octubre de 2019 como fecha de su realización.

Para que el proceso de participación fuera vinculante, la ‘consulta popular por el derecho humano al agua’ convocada debía lograr una participación de al menos 4.078 personas, que corresponde al 40% de los electores que concurrieron en las elecciones municipales previas.

22. Disponible en: < <https://www.jurisprudencia.gob.sv/DocumentosBoveda/D/1/2010-2019/2014/12/AC26E.PDF>>.

Diversas las organizaciones sociales del municipio realizaron acciones de información, sensibilización, organización, capacitación y comunicación, a fin de lograrla mayor participación ciudadana en la consulta popular en la que le preguntaría a la población: ¿Está de acuerdo que a nivel municipal existan instrumentos y procedimientos legales que protejan nuestro derecho humano al agua de forma prioritaria y participativa en el marco de las facultades municipales?

Un total de 4.915 personas participaron en la consulta popular, de las cuales el 97,4% votó por el sí y con ese nivel de participación se logró el 48,21% de los electores en los últimos comicios, por lo que este resultado es vinculante para el municipio.

Esta experiencia de Suchitoto es inédita en el país y puede ser una estrategia complementaria para reivindicar el reconocimiento al derecho humano al agua a partir del impulso de políticas municipales.

6 CONCLUSIÓN

Como se muestra con este documento, en El Salvador, la falta de reconocimiento legal y constitucional del derecho humano al agua y saneamiento no es atribuible a la falta de movilización y de propuesta ciudadana, sino que podría decirse que es la manifestación de la gran influencia de los poderes fácticos en las políticas públicas, en este caso impidiendo la actuación gubernamental en la materia.

La falta de adecuadas políticas públicas sobre la gestión del agua obligó a las comunidades rurales a organizar Juntas de Agua que suplieran el vacío generado por la falta de prestadores públicos del servicio de agua; ante la ausencia de mecanismos de consulta y participación ciudadana a nivel nacional en algunos territorios se han ensayado interesantes formas de consulta local y municipal; la inacción que por años han mantenido de los poderes del Estado ha activado una opinión pública que reivindica con meridiana claridad el derecho humano al agua.

Teniendo en cuenta los relativos avances legales y así como en materia de accesibilidad, disponibilidad y calidad del agua que a la fecha se han producido en El Salvador, sin lugar a dudas se puede afirmar que en este país el derecho humano al agua aún se encuentra entre luces y sombras, perjudicando al conjunto de la sociedad salvadoreña, pero principalmente a la población más excluida y de menos recursos.

REFERENCIAS

ANDA – ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS. **Plan nacional de agua potable y saneamiento de El Salvador**: resumen ejecutivo. San Salvador: Anda, sept. 2017. Disponible en: <<https://bit.ly/3TjC5V>>.

_____. Boletín Estadístico 2018. Disponible en: <<https://www.transparencia.gob.sv/institutions/anda/documents/estadisticas>>.

CAMPOS, G. Calleja respalda que Constitución consigne el agua como un derecho humano. **La Prensa**, 5 jul. 2018. Disponible en: <<https://www.pressreader.com/el-salvador/la-prensa-grafica/20180705/281573766448458>>.

EL SALVADOR. Ministerio de Economía. **Encuesta de hogares de propósitos múltiples (2010-2020)**. San Salvador: Digestyc, 2010. Disponible en: <<https://bit.ly/3ctR8lw>>.

ESCOBAR, C. V. Arena ahora sí apoya lo que antes bloqueó: el derecho al agua en la Constitución. **El Faro**, 4 jul. 2018. Disponible en: <<http://bit.ly/3KAcyU>>.

_____. Asamblea Legislativa. Acuerdo de Reformas Constitucionales nº 3, del 19 de abril de 2012. **Diario Oficial**, n. 75, 25 abr. 2012. t. 395.

_____. Asamblea Legislativa. Acuerdo de Reformas Constitucionales nº 4, del 24 de abril de 2015. **Diario Oficial**, n. 78, 4 mayo 2015. t. 407.

_____. Ministerio de Medio Ambiente y Recurso Naturales. **Plan nacional de gestión integrada del recurso hídrico de El Salvador, con énfasis en zonas prioritarias**. San Salvador: Marn, 2017a. Disponible en: <<https://bit.ly/3pTjVTx>>.

_____. **Revisión nacional voluntaria de la implementación de la Agenda 2030 para el desarrollo sostenible en El Salvador**. San Salvador: Naciones Unidas, jul. 2017b. Disponible en: <<https://bit.ly/3AhV9Bu>>.

_____. Ministerio de Medio Ambiente y Recurso Naturales. **Informe de la calidad del agua de los ríos de El Salvador 2017**. San Salvador: Marn, dic. 2017c. Disponible en: <<https://bit.ly/3ToqbAe>>.

_____. Ministerio de Salud. **Atlas de inequidades sanitarias en El Salvador 2012-2017**. San Salvador: Ministerio de Salud, jul. 2019.

NACIONES UNIDAS. **Observación General nº 15 (2002)**: el derecho al agua (arts. 11 y 12 del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales). Ginebra: ONU, nov. 2002. Disponible en: <<https://digitallibrary.un.org/record/486454>>.

_____. Consejo de Derechos Humanos. **Informe del relator especial sobre el derecho humano al agua potable y el saneamiento acerca de su misión a El Salvador**. [s.l.]: [s.n.], 3 agosto 2016.

VELÁSQUEZ, E. Asamblea aprueba reforma constitucional para declarar el agua como un “bien público”. **El Salvador.com**, 15 oct. 2020. Disponible en: <<https://bit.ly/3R73oYb>>.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

NACIONES UNIDAS. Consejo de Derechos Humanos. **Resolución n° 7/22:** los derechos humanos y el acceso al agua potable y el saneamiento. [s.l.]: OHCHR, marzo 2008. Disponible en: <<https://bit.ly/3ThpOYd>>.

NACIONES UNIDAS. **Resolución n° 64/292:** el derecho humano al agua y el saneamiento. [s.l.]: UN, agosto 2010.

EL ACCESO AL AGUA RURAL EN EL PARAGUAY COMO UN DERECHO HUMANO

Elida Villalba Vargas¹



RESUMEN

Este capítulo describe brevemente el marco jurídico del derecho humano al agua en el Paraguay y el rol importante de las Juntas de Saneamiento Ambiental (JSA) en la gestión del agua en las zonas rurales y periurbanas, los diferentes actores estatales y prestadores del servicio en la configuración del sector para la gobernanza del recurso acuático en el país.

1 INTRODUCCIÓN

El agua es un recurso indispensable para la vida. La falta de acceso al agua potable no sólo puede comprometer la salud, sino que puede incluso provocar la muerte. Sin embargo, tres de diez personas a nivel global no tienen acceso al agua (Unesco, 2019). El reconocimiento del derecho humano al agua recogido en la Observación General (OG) n° 15/2002 por el Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (CDESC) de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) y su posterior desarrollo normativo han sido pasos importantes para fijar los parámetros necesarios para su garantía a través de los principios de suficiencia, salubridad, aceptabilidad, accesibilidad y asequibilidad. Si bien existen otros instrumentos internacionales que reconocen de alguna manera este derecho, es a partir de dicha observación del CDESC que puede hablarse de un consenso acerca del contenido de este derecho y se empiezan a proponer y diseñar mecanismos jurídicos para hacerlo efectivo ante los tribunales correspondientes.

El reflejo de la cuestión, particularmente en Paraguay, por ser el ámbito geográfico de análisis de este trabajo, hay que buscarlo en su Constitución Nacional de 1992 (CN/1992), que reconoce: i) el derecho a la vida; ii) dispone que la calidad de vida debe ser promovida por el Estado mediante planes y políticas que establezcan factores condicionantes; y iii) reconoce el derecho a la salud. Una apurada interpretación de estas disposiciones constitucionales permite

1. Doctora en filosofía en estudios organizacionales y teorías culturales por la Universidad de San Gallo – School of Management, Economics, Law, Social Sciences, International Affairs and Computer Science.

afirmar que el derecho al agua está reconocido implícitamente en la Carta Magna paraguaya. Entre tanto, a nivel legal es posible encontrar una regulación explícita del derecho al agua, concretamente en la Ley n° 3.239/2007 de los Recursos Hídricos de Paraguay (en adelante Ley de Aguas), en la que el acceso al agua se configura como un derecho humano. Este hecho es importante porque el país, rico en recursos hídricos, aún no garantiza el acceso universal al agua en su territorio. En efecto, en Paraguay, el déficit de agua y saneamiento afecta principalmente a las zonas marginales periurbanas y en el área rural a las poblaciones en situación de pobreza, las comunidades dispersas, los asentamientos y poblaciones indígenas (República del Paraguay, 2014).

En Paraguay, aunque es conocida la abundancia de fuentes de agua dulce, la gobernanza del agua sigue siendo un reto. En específico, en las zonas rurales y periurbanas se utiliza un modelo basado en la demanda (*demand driven*), también conocido como gestión comunitaria que está regulado legalmente desde los años 1970 para proveer de agua a las zonas más desfavorecidas. Este modelo, a saber y literalmente JSA, se considera exitoso por el tiempo de funcionamiento y los resultados obtenidos: Paraguay fue el primer país en alcanzar la Meta 7 relativa al acceso a agua potable de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), en el suministro de agua en zonas rurales (The Guardian, 2017). La provisión de agua rural es exclusivamente realizada por la gestión de los mismos usuarios.

El 40,8% de la población paraguaya habita en áreas rurales (DGEEC, 2016) y la mayor parte de esta población se encuentra en situación de pobreza (DGEEC, 2018; Unicef, 2012). Si bien, el país posee numerosas fuentes de agua dulce como lagunas, ríos, arroyos y aguas subterráneas (Abbate, 2014) y es uno de los países con mayor cantidad de agua dulce por habitante en el mundo (República del Paraguay, 2014), la distribución del recurso no es uniforme en las diferentes regiones del país.

En este escenario, las JSA se han estructurado tanto legal como institucionalmente para atender a las comunidades alejadas y de poblaciones de hasta 4 mil habitantes (Ley n° 369/1972, art. 37). A más de cincuenta años desde que se empezó a utilizar este modelo en el país, se han producido muchos cambios, como la reestructuración del sector de agua potable y saneamiento (APS) en el año 2000, con la aparición de nuevos actores estatales. También se ha reconocido legalmente el acceso al agua como un derecho humano en la legislación doméstica (Ley n° 3.239/2007). Cabe añadir también que muchas de las comunidades originalmente rurales se han convertido en pequeñas ciudades (por ejemplo: Julián Augusto Saldívar, Itaguá, Capiatá). A pesar de ello, pareciera que estos cambios en la arena de acción no fueron acompañados de estudios que permitan determinar la situación de las instituciones, sus fortalezas y sus debilidades.

El asunto se torna relevante si se considera que el acceso al agua es crucial para alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), especialmente la Meta 6 – Agua Limpia y Saneamiento (Unesco, 2019). Adicionalmente, en el año 2020 dos hechos han dado centralidad a la prioridad de acceso al agua limpia: la pandemia de covid-19 y la cotización del agua en el mercado de futuros de California. En el primer caso, se puso en evidencia la falta de acceso al agua para la higiene básica en poblaciones vulnerables y su impacto contraproducente en el control de la pandemia (MSPBS, 2020). En este sentido, la pandemia también afectó el funcionamiento de las JSA. En el presente trabajo, que forma parte de una investigación más extensa, se busca explorar estos temas.

2 EL AGUA COMO DERECHO HUMANO EN EL DERECHO PARAGUAYO

En el derecho interno paraguayo, la CN/1992 consagra en su art. 4º el derecho a la vida, y en el art. 6º dispone que la calidad de vida será promovida por el Estado mediante planes y políticas que reconozcan factores condicionantes, tales como la extrema pobreza y los impedimentos de la discapacidad o de la edad (CN/1992, arts. 4º y 6º). La CN reconoce el derecho a la defensa de los intereses difusos por la cual toda persona tiene derecho, individual o colectivamente, a reclamar a las autoridades medidas para la defensa del ambiente, de la integridad del hábitat, de la salubridad pública, del acervo cultural nacional, de los intereses del consumidor y de otros que, por su naturaleza jurídica, pertenezcan a la comunidad y tengan relación con la calidad de vida y con el patrimonio colectivo (CN/1992, art. 38). Esta proyección de los intereses difusos es considerada una de las garantías constitucionales de protección de los derechos humanos en el plano local. Por último, el art. 68 del mismo cuerpo legal establece que el Estado protegerá y promoverá la salud como derecho fundamental de la persona y en interés de la comunidad. Así, sin mencionarlo explícitamente, podría afirmarse que el ordenamiento constitucional consagra indirectamente el derecho fundamental al agua.

A nivel legislativo, la Ley nº 3.239/2007, Ley de Aguas, recoge en su art. 3º los principios por los que se regirá la gestión integral y sustentable de los recursos hídricos de Paraguay. El inciso b de dicho precepto dispone que “El acceso al agua para la satisfacción de las necesidades básicas es un derecho humano y debe ser garantizado por el Estado, en cantidad y calidad adecuada”, reconociendo así explícitamente el derecho humano al agua en la legislación doméstica. El mismo cuerpo normativo prioriza el uso y aprovechamiento de los recursos hídricos superficiales y subterráneos para consumo humano y establece un orden de prelación de usos del agua (Ley nº 3.239/2007, art. 18). Esta garantía al acceso de todos los habitantes al agua potable es uno de los objetivos básicos de la política nacional de los recursos hídricos (Ley nº 3.239/2007, art. 4º, inciso b).

La titularidad de la competencia para prestar el servicio (conjunto de servicio público de provisión de agua potable y de servicio público de alcantarillado sanitario), será siempre de naturaleza pública y corresponde al Estado paraguayo su realización en condiciones de continuidad, sustentabilidad, regularidad, calidad, generalidad e igualdad (Ley n° 1.614/2000, arts. 3° y 6°). Así también, el Estado paraguayo posee la función intransferible e indelegable de la propiedad y guarda de los recursos hídricos nacionales (Ley n° 3.239/2007, art. 3°, inciso i).

El derecho humano al agua implica no solamente el acceso al agua para uso personal y doméstico² sino también al saneamiento.³ El agua potable o segura no se puede concebir sin el saneamiento adecuado que es indispensable para evitar la contaminación de las fuentes. La Ley n° 1.614/2000, en su art. 45, regula esta complementariedad: “Los servicios de provisión de agua potable y alcantarillado sanitario constituyen servicios complementarios que serán desarrollados armónicamente, evitando la instalación de sistemas de provisión de agua potable sin la de alcantarillado sanitario y viceversa”. Sin embargo, el reconocimiento legal como un derecho humano sólo corresponde al agua para consumo humano y no al saneamiento.

Se puede concluir que el derecho humano al agua está reconocido en el ordenamiento doméstico en Paraguay en leyes fundamentales que garantizan su exigibilidad. Se ha visto que en caso de violaciones se pueden activar los mecanismos jurídicos nacionales invocando la protección de intereses difusos (CN/1992, art. 38), o bien, por las vías administrativas y judiciales en caso de violación de la Ley de aguas. Una vez agotadas las instancias nacionales y si la violación persiste o no existe respuesta de los organismos estatales, se puede recurrir a los sistemas de protección de derechos humanos en el ámbito internacional. El sistema regional es el Sistema Interamericano de Derechos Humanos (SIDH) donde ya existen antecedentes de condena contra el Estado paraguayo en casos relacionados con el derecho de acceso al agua (la primera, Comunidad indígena Yakye Axa *versus* el Estado paraguayo; la segunda, la Comunidad indígena Sawhoyamaxa *versus* el Estado paraguayo; y la tercera, la Comunidad Indígena XákmokKásek *versus* el Estado paraguayo) (Miranda, 2015; Chávarro, 2015). Por último, se pueden activar los mecanismos de protección de los derechos humanos en el sistema universal ante el CDESC, el Comité de Derechos Civiles y Políticos (CDGP), más conocido como Comité de Derechos Humanos, los diferentes

2. En la legislación nacional se entiende como fines domésticos a “(...) la utilización de los recursos hídricos destinados exclusivamente a la satisfacción de necesidades de núcleos familiares humanos en los límites necesarios a la alimentación, a los cuidados de la higiene, al lavado y a la producción agraria básica para el consumo del núcleo familiar” (Ley n° 3.239/2007, art. 5°, inciso aa).

3. En la legislación paraguaya el saneamiento se denomina alcantarillado sanitario que implica la recolección, conducción, tratamiento, disposición final y comercialización de las aguas residuales, y la disposición de los residuos del tratamiento (Ley n° 1.614/2000, art. 2°).

órganos de tratados o con una queja ante el relator especial de los derechos humanos al agua y saneamiento.

En el sistema universal, diferentes órganos de tratados han formulado recomendaciones a Paraguay sobre la adopción de políticas públicas que aseguren y faciliten el acceso de las comunidades rurales e indígenas al agua.⁴ Si bien, en casi todos los casos, la preocupación de los órganos de Naciones Unidas se relaciona directamente con el uso extensivo de agrotóxicos y su efecto contaminante. Resulta relevante el ya mencionado caso *Colonia Yerutí versus Paraguay* donde en el año 2019 el CDCP instó al Estado paraguayo a realizar una investigación efectiva y exhaustiva sobre fumigaciones con agroquímicos que causaron la intoxicación de varias personas, la contaminación del agua, del suelo y de cultivos (CCPR/C/126/D/2751/2016). Por todo, cobra relevancia determinar el contenido de los derechos humanos al agua y saneamiento, lo que se examina a detalle en el siguiente punto.

2.1 Parámetros y alcances del derecho humano al agua en Paraguay

La OG n° 15/2002 de la ONU establece cuatro parámetros y alcances del derecho humano al agua, los cuales explicamos a continuación, incluyendo sus formas de medición:

- 1) Agua suficiente (cantidad): no existe un criterio uniforme sobre lo que el concepto comprende. La OG n° 15/2002 refiere que se debe garantizar agua suficiente para prevenir la deshidratación, reducir los riesgos de enfermedades relacionadas con el agua, lavado de ropas, aseo personal y del hogar, preparación de la comida (OG n° 15/2002). El Alto Comisionado para los Derechos Humanos acordó que cada Estado puede determinar la cantidad que representa este mínimo necesario para cubrir esos usos. Hay estudios encontrados en cuanto a determinar esa cantidad. Según un informe de la Organización Mundial de la Salud (OMS) entre 50 a 100 litros de agua por persona y por día parece ser suficiente para satisfacer la higiene básica. La cantidad se determina de acuerdo con diversas circunstancias como son el clima, la disponibilidad, etc. Para las condiciones climáticas de Paraguay, consideramos la sugerencia de Howard y Bartram (2003) de 100 a 200 litros por persona por día como una cantidad mínima suficiente para satisfacer el derecho al agua.
- 2) Agua salubre (calidad): el agua debe ser segura. Esto se refiere a la calidad que debe satisfacer la misma. Es importante considerar que el agua tiene un valor económico, social, medioambiental y debería

4. Consultar los siguientes dictámenes e informes: E/C.12/PRY/CO/3, 28 de noviembre de 2007; CEDAW/C/PRY/CO/6, 8 de noviembre de 2011; CRC/C/PRY/CO/3, 10 de febrero de 2010; A/HRC/20/25/Add.2, 3 de abril de 2012.

estar gestionada afín de desempeñar de la mejor manera esos valores (Chávarro, 2015). De la misma forma que el punto anterior, no existe un parámetro universal aplicable para medir esta variable y es diverso en las diferentes regiones y países. El agua debe ser aceptable en color olor y sabor (OG nº 15/2002). En el Paraguay, el Reglamento de Calidad para Permissionarios se encarga de establecer los parámetros de calidad.

- 3) Agua accesible físicamente (accesibilidad): refiere a que el agua debe ser accesible a todos sin discriminación alguna (Unesco, 2019). El acceso físico significa que el servicio de agua debe quedar vecino a la casa, escuela o lugar de trabajo de las personas. Según la OMS, se debe evitar el desplazamiento para obtenerla, y este no debe significar un viaje de más de treinta minutos de ida y vuelta, o lo que es lo mismo, un kilómetro del lugar del domicilio.
- 4) Agua accesible económicamente (asequibilidad): no significa que el derecho al agua para uso personal y doméstico sea gratuito (Albuquerque, 2012; Unesco, 2019; Alabaster, 2017). Sin embargo, la recuperación de costos no debe ser una barrera para acceder al agua, especialmente para aquellas personas en situación de desventaja como la pobreza, desplazamiento forzado, lejanía, entre otros. Los Estados tienen la obligación de buscar los mecanismos para garantizar su asequibilidad (Unesco, 2019). Según un informe del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo PNUD los pobres no sólo reciben agua en menor cantidad y de peor calidad, sino que también pagan tarifas más altas (PNUD, 2006). Además, son los pobres de las zonas rurales quienes representan la mayor parte de la población que carece de agua potable y saneamiento (ACNUDH, 2011).

CUADRO 1

Variables del derecho humano al agua en Paraguay

Parámetro	Alcance
Suficiencia (cantidad)	<ul style="list-style-type: none"> • Cantidad promedio entre 100 a 200 litros por persona por día (Howard y Bartram, 2003) • 12 horas de acceso al día como mínimo global (Monitoreo del Abastecimiento de Agua, el Saneamiento y la Higiene – JMP, por sus siglas en inglés)
Salubridad y aceptabilidad (calidad)	<ul style="list-style-type: none"> • Segura para ser bebida y usarse en el hogar: libre de microbios, parásitos y componentes químicos, físicos y radiológicos (OMS y Unicef, 2017; Reglamento 3 de Calidad para Permissionarios, art. 39)
Accesibilidad física (accesibilidad)	<ul style="list-style-type: none"> • Conexión de agua en el predio o domicilio. Se considera accesible si no se tiene que recorrer una distancia más allá del predio donde se habita (OMS y Unicef, 2017)
Accesibilidad económica (asequibilidad)	<ul style="list-style-type: none"> • Precio que puede ser pagable por todos

Elaboración de la autora.

3 EL ROL DE LA GESTIÓN COMUNITARIA PARA EL ACCESO AL AGUA COMO UN DERECHO HUMANO

En este pequeño apartado nos centraremos en un tercer modelo o vía alternativa para la gobernanza⁵ y gestión del agua: la gestión comunitaria para el manejo del Registro Único de Contribuyentes (RUC) para las juntas administradoras de agua. El derecho humano al agua ofrece una perspectiva teórica, así como un marco jurídico, para concebir al agua en la arena de los bienes comunes; por lo tanto, se le convierte en público, no apropiable y no sujeto a un control único (Barlow, 2013; Buonomo, 2017; Cademartori y Cademartori, 2014; Ferrajoli, 2001, 2011; Alabaster, 2017). La acción colectiva para el manejo de los bienes comunes es una costumbre arraigada en muchas culturas (Ostrom, 1990). Existe evidencia empírica de esta forma de gestión de los recursos en muchos lugares del mundo. Las Organizaciones Comunitarias de Servicios de Agua y Saneamiento (OCSAS), a pesar de su importante contribución en zonas sensibles, son raramente discutidas en los textos sobre gobernabilidad. El estudio sistemático de tales arreglos organizacionales resulta relevante, pues contribuyen de manera importante a lograr autogobierno local (Ostrom, 2005).

El manejo comunitario se ha vuelto un concepto popular para la implementación del suministro de agua en zonas rurales en países en desarrollo. Es visto como una respuesta al fracaso de los gobiernos en proveer agua ellos mismo o en delegar a otros proveedores (Schouten y Moriarty, 2003). Sin embargo, existe evidencia de que el manejo comunitario no ha sido más exitoso que otros métodos en la distribución sostenible de agua (Schouten y Moriarty, 2003). En este sentido, existen discursos contradictorios. Mientras un amplio sector señala que el manejo comunitario constituye un paradigma importante para la gestión del APS en zonas rurales (Avina, 2011; CAF, 2016; Evans y Appleton, 1993; Flores *et al.*, 2015), otros sostienen un criterio pesimista al respecto, dados los altos estándares que la perspectiva de derechos humanos impone en la gestión de APS, y claman por una profesionalización del sector. Esta es una sugerencia que yo interpreto como la necesidad de incorporar elementos de una empresa: técnicos, administradores, contralores etc. (Lockwood y Le Gouais, 2015; Moriarty *et al.*, 2013; Schouten y Moriarty, 2003).

Por otro lado, el concepto mismo de comunidad es controvertido porque no es homogéneo ni estático, sino una fusión de discusiones, acuerdos, negociaciones, conflictos. Las comunidades no son islas, sino que están conectadas y comparten

5. En este trabajo consideramos el concepto amplio de gobernanza propuesto por Castro (2007, p. 107) entendido como "interacción entre los gobiernos, las grandes empresas, los partidos políticos, las organizaciones civiles y otras organizaciones que representan intereses sectoriales (por ejemplo, sindicatos de trabajadores, organizaciones religiosas, movimientos campesinos etc.), los organismos internacionales (por ejemplo, las instituciones financieras internacionales y otros agentes del proceso de 'gobernanza mundial'), las ONGs [organizaciones no gubernamentales] y otros actores relevantes".

fronteras entre sí (Bakker, 2008; Schouten y Moriarty, 2003). Este modelo no escapa de críticas propias a los otros modelos ya citados, como son el uso del agua con fines partidistas políticos o la corrupción al interior de las organizaciones, por citar algunas (Abbate, 2002; 2014; Schouten y Moriarty, 2003). No obstante, podemos mencionar que una mirada más cercana a este modelo nos permitirá entender las diferentes dinámicas que en ella juegan un papel decisivo, además de concluir si los estándares del acceso al APS como derecho humano pueden ser cumplidos con este tipo de gestión. En el siguiente punto, exploramos con más detalle cómo ha evolucionado este modelo, sobre todo en las áreas donde se desenvuelven: área rural⁶ y área periurbana.⁷

3.1 Reseña histórica sobre el agua y saneamiento en zonas rurales en Paraguay

Paraguay cuenta con 6.953.696 habitantes (DGEEC, 2017); el 59,20% habita en áreas urbanas y el 40,80% en áreas rurales (DGEEC, 2016). El 26,40% de la población se encuentra en situación de pobreza, lo que representa alrededor de 1.809.000 personas, cuyos ingresos *per capita* son inferiores al costo de una canasta básica de consumo. La mayor cantidad de la población pobre se encuentra en el área rural, albergando a más de 955.000 personas (DGEEC, 2018; Unicef, 2012). El país es potencialmente rico en agua (BID, 2018; PNUD, 2006). Posee numerosas fuentes de agua dulce como lagunas, ríos, arroyos y aguas subterráneas (Abbate, 2014), las cuales lo posicionan como uno de los países con mayor cantidad de agua dulce por habitante en el mundo (República del Paraguay, 2014). Pero la distribución del recurso no es uniforme en todo el país. Mientras en la región oriental es abundante, en la región occidental o Chaco, los acuíferos son mayormente no potables por contener exceso de sal (Rodríguez y Villalba, 2017).

En lo referente a la cobertura de agua y saneamiento, la Encuesta Permanente de Hogares para el año 2017 mostró que en las zonas urbanas el 94,5% de las

6. El concepto de lo rural o la ruralidad está siendo muy contestada (consultar Pérez, 2004; Cepal, 2011). Esto se debe a que la conectividad que existe en la actualidad, sumada a la globalización, hace que muchos lugares ya no se ajusten a las características que definen lo rural: densidad de población, cantidad de habitantes (en muchos países es menos de 2.000, y en otros, 2.500) y distancia de los centros urbanos. Estas características fueron definidas en los años 1960 y deben ser revisadas para adecuarse al nuevo contexto económico-social (CAF, 2016; Donaldson, 1974). Las áreas se delimitan en el Paraguay con criterio exclusivamente administrativo. Así, las áreas urbanas son las cabeceras de distrito, oficialmente creado por las leyes de división política del territorio. Desde el Censo del año 2002, se agregó a ese criterio el de "amanzanamiento" o bien, el sistema de cuadrículas consistente en el diseño de manzanas de cuatro cuadras lateralizadas por calles en ángulo recto, sin que la definición censal especifique una determinada cantidad de manzanas y calles (Unicef, 2012).

7. En el Paraguay no existe la clasificación de zonas periurbanas. Los censos nacionales dividen a la población en urbana y rural. Y recientemente se hizo un censo que clasifica áreas con población indígena (DGEEC, 2012). Entiendo como periurbanas las zonas que fueron alguna vez rurales y con el devenir del tiempo fueron constituyéndose en centros urbanos, los que en los años 1970 eran conocidos como *rurbano* (Donaldson, 1974).

viviendas contaba con saneamiento mejorado⁸ y el 91,2% con cobertura de agua mejorada.⁹ En las zonas rurales: el 64,2% contaba con saneamiento mejorado, y 81,4% con acceso a agua mejorada. Con todo, se considera que es uno de los primeros países en alcanzar los ODM.¹⁰ Esto demuestra un alto incremento si se considera que en el año 1990 sólo el 53,0% de su población total tenía acceso a una fuente mejorada de agua. En las zonas rurales el acceso a fuentes mejoradas de agua era del 23,0% y al agua corriente por tubería era nulo (BID, 2016). Aunque, como sostiene el PNUD, este tipo de datos no reflejan la realidad, que muchas veces es más sombría, y subestiman los problemas existentes por diversas razones (PNUD, 2006). Si bien el simple acceso al agua no refleja el ejercicio del derecho humano al agua y saneamiento con todos sus alcances, sí facilita un mapa para análisis del problema. Más aún que el APS forma parte del eje estratégico para la reducción de pobreza y desarrollo social en el país (República del Paraguay, 2014).

En Paraguay, los sistemas de distribución de agua y saneamiento como lo conocemos en la actualidad son muy recientes. El reporte técnico de un funcionario del Ministerio de Salud junto con un consultor de la OMS nos brinda un panorama de la situación de acceso al agua en Paraguay a inicios de los años 1960.

En efecto, está en construcción el primer sistema de abastecimiento de agua de una ciudad del país, o sea de la capital. La situación analizada en el censo de 1950 subsiste, pues, hoy. Según dicho censo, hay abastecimientos individuales en el 50,7% de las viviendas, que consisten por lo general en pozos excavados abiertos (46,6%) y en aljibes (3,3%). No llegan al 1,0% las viviendas que tienen instalaciones de agua a presión con su pequeño tanque elevado (Aguade y Hilburg, 1960, p. 99).

La situación en el sector rural en esta época era aún más desesperanzadora. Sostienen los autores que

en la zona rural, a la cual prestan especial interés los programas del Ministerio de Salud Pública, el 87% del total de viviendas se abastece de pozos excavados propios (48%) o del vecindario (39%), el 9% de manantiales y el 4% restante de arroyos, aljibes o sistemas mixtos. También acusa un 1% de viviendas con tanque elevado (Aguade y Hilburg, 1960, p. 100).

8. Uso el término de saneamiento mejorado para referirme a sistemas que garantizan una alta probabilidad de condiciones higiénicas que impiden el contacto de las personas con los excrementos humanos. Incluye desagüe por red pública, pozo ciego con o sin cámara séptica (DGEEC, 2018).

9. Uso el término de agua mejorada para referirme al agua no tratada para consumo humano, como, por ejemplo: i) agua entubada hasta el lugar de consumo (conexión doméstica de agua entubada situada dentro de la vivienda, parcela, jardín o patio del usuario); y, ii) otras fuentes de agua de consumo mejoradas (grifos o caños públicos, pozos entubados o pozos-sondeo, pozos excavados protegidos, manantiales protegidos y captación de agua de lluvia).

10. En los ODM se propuso, para el año 2015, reducir a la mitad el porcentaje de personas que no contaban con acceso sostenible a fuentes seguras de agua potable y saneamiento básico en 1990.

El Ministerio de Salud encargado del sector de agua en la época, subsidiaba la construcción de pozos para uso de las familias. El sistema de saneamiento era aún más precario

en todo el país, sólo la parte céntrica de la ciudad de Asunción tiene servicio público de alcantarillado, repitiéndose así el panorama expuesto para abastecimientos de agua. La eliminación de excretas se resuelve también por sistemas individuales. En la encuesta sanitaria ya mencionada, se encontró que el 88% de las viviendas rurales visitadas poseía algún sistema de eliminación, correspondiendo el 87% a letrinas y el 1% a fosas sépticas. Sólo el 13% de todas las viviendas tenía sistemas que se calificaron de eficientes, mientras el 44% de los casos requerían ser reparados, y el 43% restante ser construidos, bien por inexistentes o por deficiencias tan extremas que obligan a desechar lo existente (Aguade y Hilburg, 1960, p. 101)

Paraguay fue uno de los últimos países en establecer el servicio de distribución de agua entubada en Latinoamérica, lo cual podría ser la posible explicación a la aún reducida cobertura de agua entubada o en red en el país que persiste en la actualidad. En efecto, fue apenas en la década de 1950 cuando se creó la empresa estatal Corporación de Obras Sanitarias (Corposana) encargada de la distribución de agua en las ciudades, con más de 10 mil habitantes. Posteriormente, y para dar respuesta al acceso al agua potable y al saneamiento a las zonas periurbanas y rurales, se creó mediante la Ley n° 369/1972 el Servicio Nacional de Saneamiento Ambiental (Senasa) como órgano dependiente del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social (MSPBS). También se crearon las JSA, que cubren las zonas con una población inferior a 10 mil habitantes y mantiene su papel protagónico hasta nuestros días (Unicef, 2020).

Según un informe técnico del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) de 1990, sólo el 53% de la población paraguaya tenía acceso a una fuente mejorada de agua. En las áreas rurales, este acceso era del 23% y el agua en red¹¹ o entubada era nulo (BID, 2016). Sin embargo, “entre 1990 y 2015, Paraguay incrementó la cobertura de agua potable por tubería en 53 puntos porcentuales (de 30% a 83% de cobertura), siendo el país que más avanzó en el mundo en ese periodo” (BID, 2016, p. 9). Justamente en esta época, y al igual que muchos países latinoamericanos, con la tendencia neoliberal creciente de los años 1990, Paraguay fue objeto de un proceso de privatización de servicios públicos. Se privatizaron numerosas empresas estatales, y la Corposana también estaba en el proceso. El argumento central era el de paliar el problema de provisión deficiente

11. Agua en red o entubada es el agua que llega a los hogares a través de tuberías y se puede utilizar abriendo el grifo. No significa que el agua sea potable o apta para consumo humano. La Ley n° 1.614/2000 clasifica el agua en: i) agua cruda que comprende el agua superficial y subterránea, surgente y semisurgente, de existencia permanente, estacional o temporaria, que se encuentre en curso, espejos y reservorios naturales y artificiales, en tanto pueda ser utilizada para consumo humano, con o sin tratamiento previo; y ii) agua potable que es apta para el consumo humano, la higiene personal, el uso doméstico o habitual y otros usos, adecuados a los requisitos mínimos de calidad establecidos por el marco regulatorio (Ley n° 1.614, art. 1°).

del servicio. Sin embargo, el intento de privatización en el sector APS no prosperó debido a las protestas sociales que generó (Yuste y Brom, 2007).

Aún así, de esta coyuntura resultó un cambio importante en la organización del sector de agua y saneamiento a partir del año 2000, cuando el Estado paraguayo promulgó la Ley n° 1.615 de Reorganización y Transformación de la Entidades Públicas Descentralizadas, que estableció el marco jurídico para la liquidación de la Corposana y su reemplazo por la Empresa de Servicios Sanitarios del Paraguay S/A (Essap) como empresa con capital estatal regulada por el derecho privado. A partir de esta reestructuración se fueron adoptando diversas normas que actualmente regulan el servicio de provisión de agua potable y saneamiento, al tiempo que se crearon diferentes organismos encargados del control y supervisión de calidad del agua. En este contexto, luego de una fuerte inversión en el sector rural, el BID (2016) realizó una evaluación de 100 sistemas de agua en zonas rurales que fueron construidos con inversión del banco y que contaban con entre ocho a diez años de funcionamiento y concluyó lo siguiente:

La evaluación encontró que la funcionalidad de los sistemas es muy alta. Prácticamente todos los sistemas construidos por el programa funcionan y, más aún, los usuarios y las JS están conformes con la calidad del servicio en términos de calidad del agua y confiabilidad. A 8 a 10 años de instalación, solo 4% de los sistemas no funciona comparado con un 20% a 25% que se esperaría con base en datos disponibles a nivel mundial (BID, 2016, p. 33).

Sostiene el BID (2016) que los sistemas de agua rural en Paraguay son funcionales y sostenibles. Atribuye este éxito a que las comunidades pueden resolver problemas comunes en este tipo de sistemas, como, por ejemplo, reparar una bomba. Agrega la alta valoración del agua por las comunidades y su voluntad de pago. En lo técnico, destaca la simplicidad del sistema que es fácil mantener en el tiempo, y resalta la abundancia del recurso en el país, que aporta a la sustentabilidad de los proyectos (BID, 2016; 2018).

3.2 Los actores estatales en la gestión de APS

Como se ha visto, la estructura organizacional del sector acuático en Paraguay se empezó a configurar desde la década de los años 1970 con la aprobación de la Ley n° 369/1972 que crea el Senasa como órgano dependiente del MSPBS, principal responsable de la planificación, promoción, administración y supervisión del agua rural, y el Decreto n° 8.910/1974 que regula el funcionamiento de las JSA. En el año 2000 se produjo una importante reestructuración del sector con la aprobación de dos leyes: la Ley n° 1.614/2000, del Marco Regulatorio y Tarifario de Agua del País, y la Ley n° 1.615/2000, que regula la reorganización y transformación de entidades públicas descentralizadas y estructura la reforma y modernización de organismos de la administración central. Evidentemente, con

la creación de nuevas funciones y oficinas encargadas del sector de agua muchas funciones se ven duplicadas, se superponen, causan confusión y hacen que sea complicada la gobernabilidad (Seis..., 2015). La configuración sectorial para la gobernanza institucional está aún en construcción (Dapsan, 2018).

A fin de tener un mapa de las diferentes dependencias estatales que tienen alguna función directa en la configuración sectorial, describimos brevemente las instituciones gubernamentales que tienen un rol destacado:

- 1) El Senasa: es un organismo técnico del MSPBS y el ente estatal más antiguo del sector. Su función es promover y ejecutar obras de agua potable y alcantarillado sanitario y dar asistencia organizativa, administrativa y técnica para la prestación de dichos servicios a las JSA. Se creó mediante la Ley n° 369/1972 y fue modificado por la Ley n° 908/1996. Su principal atribución es la de “obtener la participación de las comunidades para el cumplimiento de sus fines, particularmente para la financiación, construcción, administración de las obras de saneamiento; promover y crear juntas de saneamiento en las zonas rurales y localidades urbanas” (Ley n° 369/1972, art. 5º). El Decreto n° 8.910/1974, por su parte, regula los fines, la constitución, el reconocimiento, la organización, las funciones, las autoridades, la fiscalización, los recursos de las juntas de saneamiento, así como su relación con el Senasa. El presupuesto del que se dispone para la implementación de los sistemas proviene de préstamos de agencias e instituciones financieras internacionales, fondos de cooperación, y la suma asignada en el Presupuesto General de la Nación. Al inicio tenía competencia en localidades de hasta 4 mil habitantes y pasando ese umbral debía transferirlos en propiedad al entonces Corposana (hoy Essap) (Ley n° 369/1972, art. 37). En la actualidad esta competencia llega a las localidades de hasta 10 mil habitantes.
- 2) El Ente Regulador de Servicios Sanitarios (Erssan): fue creado en el año 2000 como una entidad autárquica dependiente de la Presidencia de la República. Sus principales funciones se centran en regular los derechos y obligaciones de los usuarios y prestadores de los servicios de provisión de agua potable y alcantarillado sanitario, supervisar el nivel de calidad y de eficiencia de esos servicios, controlar y verificar la correcta aplicación de las disposiciones bajo su competencia. Como ente regulador, aparte de otorgar concesiones y permisos en materia de provisión de agua, reglamenta el régimen tarifario del servicio de provisión de agua y alcantarillado sanitario, lo cual tiene incidencia en la gestión de las JSA en la medida en que fija los precios mínimos por el

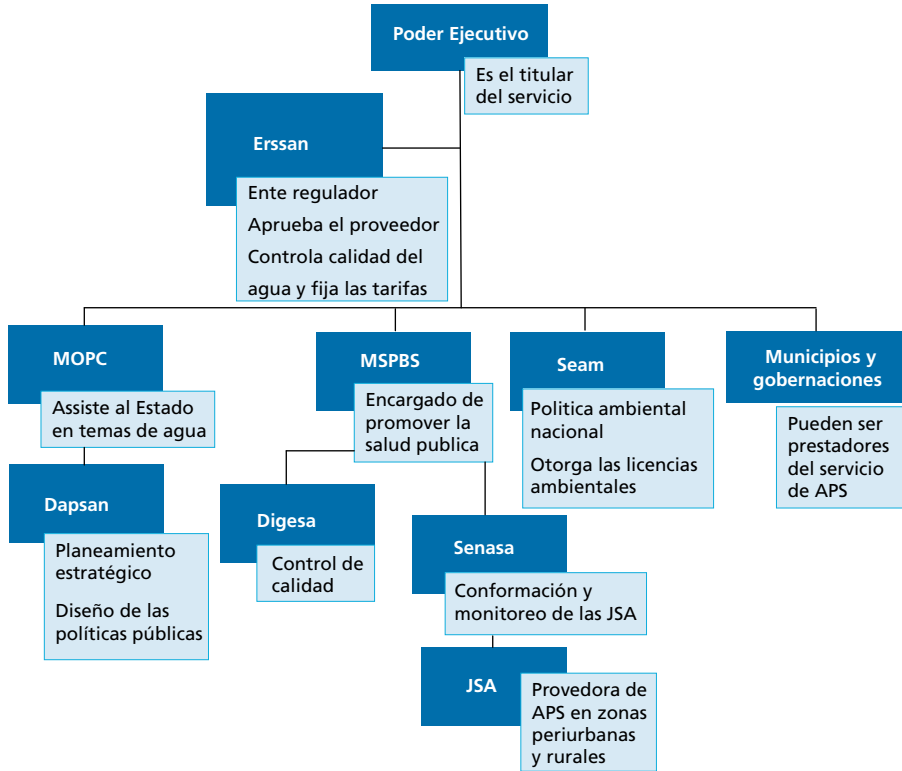
servicio. Por ley, además, le corresponde el 2% de lo recaudado por las tarifas cobradas por la provisión de APS. En la práctica, no llega al 40% el número de prestadores que pagan el porcentaje asignado (Abbate, 2014). Por otro lado, es el responsable del control de calidad del agua por medio de la exigencia de análisis periódicos. Hasta su creación, este control de calidad era prácticamente nulo en el país. Si bien los sistemas utilizados por las JSA poseen un sistema de cloración, muchas veces o no se utilizan, o no se realizan los exámenes de control de calidad (Abbate, 2014).

- 3) La Dirección de Agua Potable y Saneamiento (Dapsan): se creó mediante el Decreto nº 5.369/2010. Es un organismo dependiente del Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (MOPC) encargado de ayudaren lo referente al planeamiento estratégico, las metas de expansión y mejoras de calidad de los servicios. Otras funciones son: el diseño de las políticas públicas, incluyendo el financiamiento, con destino al desarrollo de los sistemas de APS; la conducción del planeamiento estratégico, el desarrollo y mantenimiento actualizado el sistema de información sectorial; la formulación e implementación de políticas financieras y de la inversión pública destinadas al desarrollo de los servicios, y la articulación de las actividades de los organismos públicos de todo nivel, en relación con los servicios de provisión de agua potable y saneamiento. La titularidad de la competencia para prestar el servicio de provisión de agua potable y saneamiento es de naturaleza pública y corresponde al Estado paraguayo a través del Poder Ejecutivo (Ley nº 1.614/2000). De conformidad con las disposiciones del Decreto Reglamentario nº 18.880/2002, art. 5º, el Poder Ejecutivo debe ser asistido en el ejercicio de su titularidad por el MOPC. Por lo mismo, se creó en el año 2009 la Unidad de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario (Usapas) a partir de la Resolución MOPC nº 37/2009 que en el 2010 se convierte en la hoy Dapsan y que asume la función de rectoría del sector. Es uno de los organismos de más reciente creación y con presupuesto enmarcado dentro del Presupuesto General de Gastos de la Nación. La función que se le atribuye se superpone muchas veces con las de Senasa y otros actores cuando se refiere a agua rural, lo que produce una ingobernabilidad del sector (Abbate, 2014). En el último Plan Nacional de Agua y Saneamiento (Dapsan, 2018) se destacan estos aspectos, así como que la rectoría del sector la ejerce esta dependencia y subraya la falta de fortalecimiento de la rectoría y la regulación, la falta de coordinación interinstitucional y la inexistencia de políticas y planes sectoriales.

El posicionamiento de esta institución no ha sido rápido ni claro desde su inicio y puede considerarse aún en desarrollo.

- 4) La Dirección General de Salud Ambiental (Digesa): se creó en el 2007 como una entidad dependiente del MSPBS y su principal función es el control de la calidad de agua potable a través de sus laboratorios de agua. Abbate (2014) señala que la frecuencia del control de la calidad del agua para los prestadores del servicio de menos de 2 mil usuarios establecida por el ente contralor Erssan es de cuatro muestras mensuales. Esta exigencia no la cumplen más del 90% de los proveedores, además de que los costos que ello demanda hacen inviable el cumplimiento de esta exigencia.
- 5) La Secretaría del Ambiente (Seam): su objetivo primario es la formulación, coordinación, ejecución y fiscalización de la política ambiental nacional. Otorga las Declaraciones de Impacto Ambiental (DIA o licencia ambiental) correspondiente para la construcción y operación de los sistemas de agua y saneamiento. Su marco de acción es la aplicación de la Ley nº 3.239/2007 de los Recursos Hídricos de Paraguay.
- 6) Las gobernaciones y los municipios: de acuerdo con lo dispuesto en la Ley nº 3.966/2000, tienen entre sus funciones también la provisión de agua potable y alcantarillado sanitario, entre tanto no los presten otros organismos públicos. En la actualidad muy pocos municipios tienen a su cargo la provisión de agua entubada en sus territorios. Con todo, en caso de necesidad, algunas juntas o incluso la Essap recurren a la colaboración de los municipios o gobernaciones para reparar obras, hacer pequeñas construcciones etc. Sus gestiones responden a intereses políticos y por tanto los proyectos que realizan son cíclicos.
- 7) El Comité Interinstitucional de Agua Potable y Saneamiento (Ciaps): se creó mediante el Decreto nº 874/2013. A fin de regular el trabajo entre los diferentes actores.
- 8) Las Mesas Intersectoriales de Agua y Saneamiento (Mias): buscan incentivar el trabajo coordinado y organizado con los diversos actores estatales otorgando herramientas de participación de los actores involucrados en el sector de agua y saneamiento como: la sociedad civil, las universidades, las ONGs, las asociaciones de juntas de saneamiento, aguateras y organismos de cooperación internacional, así como los gobiernos locales.

FIGURA 1
Actores estatales en el sector de APS paraguayo



Elaboración de la autora.

Podemos señalar que a raíz de la multiplicidad de actores que se han venido incorporando en el sector con el transcurso del tiempo, lo han tornado pesado, complicado y extremadamente burocrático. La gobernanza sectorial superpuesta es un tema constante en los informes técnicos (Abbate, 2002; 2014; Kyowa Engineering Consultants, 2019; Rodríguez y Villalba, 2017). Además de los mencionados entes del Estado encargados del control, regulación y supervisión, existen numerosos prestadores del servicio de provisión de agua. Como hemos señalado, en el país no se ha dado un proceso abrupto de privatización, sin embargo, el ordenamiento jurídico permite la concesión y el permiso para la prestación del servicio. A continuación, observaremos quiénes son los actores en la prestación de los servicios de APS.

3.3 Los diferentes prestadores del servicio de agua y saneamiento

La cobertura de agua potable por cañería en el país es del 64% y el alcantarillado sanitario con redes cloacales del 12% (Alcaraz, 2016). En Paraguay la titularidad de la competencia para la prestación del servicio es de naturaleza pública y corresponde al Estado paraguayo (Ley n° 1.614/2000, art. 6°). El Estado puede delegar su competencia y la ley distingue dos tipos de prestadores: i) los concesionarios, que son prestadores con más de 10 mil conexiones; y ii) permisionarios, que son prestadores con hasta 10 mil conexiones.¹² Según datos de la Erssan (Kyowa Engineering Consultants, 2019) existe un total de 4.400 proveedores del servicio de APS registrados en el país. Este número nos indica la variedad de situaciones que se representan en el sector y que dificultan su efectividad, siendo uno de los problemas centrales el hecho de que las áreas prestacionales de estos proveedores de agua no son claras. Se presentan muchos casos donde al interior de un distrito existen varios proveedores de agua, tornando el control y monitoreo complejo (Kyowa Engineering Consultants, 2019). A continuación se citan los prestadores del servicio más relevantes:

- 1) La Essap: es la única concesionaria del servicio de APS del país y presta servicios a poblaciones con más de 10 mil habitantes¹³ (Alcaraz, 2016). Además de ser el único prestador formalizado con contrato firmado con el ente regulador (Dapsan, 2018). Producto de la reestructuración gubernamental del Estado en el año 2000, la Corposana se convirtió en una sociedad anónima en ese año, pasando a llamarse Essap. Se puede considerar que es una empresa privada constituida como sociedad anónima y su capital corresponde en un 100% al Estado paraguayo. Su área concesionaria cubre 34 ciudades (12 ciudades en el área metropolitana de Asunción y 22 ciudades del interior), abasteciendo con agua potable a alrededor de 1.700.000 personas y con alcantarillado sanitario a aproximadamente 622.300 personas en todo el país (Dapsan, 2018). Existen contradicciones en los datos encontrados,

12. El Erssan se encarga de otorgar los contratos de concesión y permiso para la provisión de agua potable y saneamiento: i) concesión: para prestadores con más de 2 mil habitantes por un plazo de hasta 30 años; y/o ii) permiso: para prestadores de hasta 10 mil habitantes y por un plazo de hasta 10 años renovables (Decreto Reglamentario n° 18.880/2003, arts. 35, 42, 48). La competencia de las JSA se limita a ámbitos urbanos o rurales, concentrados o dispersos de hasta 10 mil habitantes (Decreto Reglamentario n° 18.880/2002, art. 35).

13. Existe discrepancia con respecto a la cantidad de conexiones y/o población que se necesitan para contar con una concesión o permiso. En algunos informes técnicos se puede leer que hasta 2 mil usuarios se conceden permisos y con más de 2 mil concesiones (Abbate, 2014; Dapsan, 2015). Sin embargo, en otros son de 10 mil habitantes el límite que marca esta diferencia (Alcaraz, 2016). Esto se puede deber a que el decreto reglamentario no es claro al respecto. Lo que sí define es que la competencia de las JSA se limita a localidades de hasta 10 mil habitantes (Decreto Reglamentario n° 18.880/2002, art. 35), y que a partir de 2 mil conexiones se debe llamar a una licitación pública para otorgar la concesión (Decreto Reglamentario n° 18.880/2002, art. 48). Además, el permiso alcanza a todo sistema prestacional de uno o más núcleos urbanos colindantes, que en su totalidad cuente con hasta 2 mil conexiones individuales al momento del otorgamiento (Decreto Reglamentario n° 18.880/2002, art. 70). La distinción entre ambos tipos de prestadores cobra relevancia porque las exigencias normativas para las concesiones son más estrictas y el plazo del contrato es más largo, y se accede mayormente por medio de licitaciones nacionales e internacionales. Mientras que el permiso se puede obtener por un concurso nacional mucho menos complejo.

otro informe señala que su área concesionaria corresponde a 31 ciudades (Dapsan, 2018).

- 2) Las JSA: los sectores periurbano y rural son abastecidos por las JSA que, por la cantidad de usuarios, es el mayor prestador del servicio de suministro de agua en el país. Los datos estadísticos sobre la cantidad real de estas organizaciones y la cantidad de usuarios no son coincidentes. En la página web oficial de Senasa aparecen 2.567 (Acerca..., s.d.); en el Plan Nacional de Agua Potable y Saneamiento (Dapsan, 2018) figura que son 2.500, y en el informe del Erssan (Kyowa Engineering Consultants, 2019) suman 2.510. En una lista interna de JSA de Senasa figuran 3.516 y en dicho documento no aparece un seguimiento mínimo de las actualizaciones de dichas organizaciones como, por ejemplo: renovación de autoridades, asambleas realizadas, población servida, datos técnicos de los sistemas construidos. Las áreas prestacionales de las JSA no pueden superar los 10 mil habitantes, aunque en la actualidad existen algunas que superan esta cifra y llegan a abastecer a comunidades de hasta 20 mil habitantes (Dapsan, 2018). En la sección 3.4 se explicará más a detalle su constitución y forma de operación.

TABLA 1
Prestadores del servicio de APS en Paraguay

Proveedores	Cantidad de sistemas	Población servida	Cobertura (%)
Essap	34	1.707.395	24,6
JSA	2.510	2.323.543	33,4
Comisiones vecinales	1.504	591.417	8,5
Aguateras privadas	310	640.703	9,2
Otros	42	170.481	2,5
Total	4.400	5.433.539	78,1
Población no servida	-	1.520.108	21,9
Total país	4.400	6.953.647	100,0

Fuente: Kyowa Engineering Consultants (2019).
Elaboración de la autora.

- 3) Las aguateras: son pequeñas empresas privadas que tienen permiso del ente regulador para brindar el servicio. Generalmente prestan servicios en las zonas periféricas de las ciudades y no trabajan a gran escala. Existen en la actualidad más de 300. Si bien en el marco legal de las asociaciones público-privadas (APP) se estipula la posibilidad de realizar licitaciones públicas para la conformación de APS, no existe ninguna empresa privada que opere bajo esta modalidad.

- 4) Comisiones vecinales: en algunos municipios se provee el agua a través de esta forma de organización comunitaria. Tiene similitudes con las JSA, pero no están reguladas por las mismas disposiciones legales, por lo que su funcionamiento y estructura jurídica no son los mismos. Existen principalmente en las zonas periféricas de las ciudades.

Como se desprende de la tabla 1, la distribución de APS es mayormente realizada por organizaciones comunitarias y cubre el 41,9% de la distribución en todo el país, las JSA el 33,4% y las comisiones vecinales el 8,5%. La razón del poco desarrollo del sector privado a pesar de la presión de los organismos financieros internacionales es la pesada burocracia que conlleva obtener un contrato, los altos costos de inversión y la dificultad de expansión de la red de distribución. Se suma a este hecho que en las ciudades la Essap tiene el monopolio del servicio y ellas representan el mercado con mayor incentivo para los inversores. En este contexto, cabe afirmar que las JSA desempeñan un papel protagónico. En especial, este modelo ha contribuido para que en las áreas rurales Paraguay haya pasado de ser el país más rezagado en la provisión de agua entubada en Latinoamérica (BID, 2016), a ser el primero en alcanzar los objetivos del milenio en acceso al agua en zonas rurales (The Guardian, 2017). Para el año 2015, más del 95,0% de la población rural contaba con acceso al agua potable (Prado, 2015) comparado con el 51,6% en el año 2000. Aunque los datos existentes no son coincidentes, según el Senasa, para finales de 2018 las JSA proveían de agua al 42,8% de la población del país (Unicef, 2020). En el siguiente punto ahondaremos en el marco institucional y legal de estas organizaciones.

3.4 Las JSA

Las 2.567 JSA que operan actualmente en el país están distribuidas en 16 de los 17 departamentos (Acerca..., s.d.). Este modelo de gestión no se promueve mayormente en la región occidental o Chaco, habitada en gran parte por comunidades indígenas, donde hay solamente 30 de estas organizaciones, ni en el Departamento de Boquerón, donde no hay ninguna. En esta región, debido a la salinidad del agua, a los grandes periodos de sequía y a la propia cultura indígena, el gobierno promociona otros modelos de gestión y otros sistemas de abastecimiento como la recolección de agua de lluvia, entre otros (Autoridad Nacional 1). Las JSA nacen a partir de que una comunidad o grupo de vecinos que no poseen conexión al agua, y no cuentan con sistema de saneamiento, se reúnen para discutir la necesidad de crear y formalizar una asociación. Se contactan con la entidad estatal Senasa del departamento correspondiente para plantear la idea y discutir cómo obtener los recursos para su creación. Los vecinos se reúnen en asamblea constitutiva, donde se elabora un acta de fundación, se aprueban los estatutos sociales y se solicita el reconocimiento de la personería jurídica de la junta ante el Senasa. La

asamblea elige una comisión directiva que tiene de 5 a 9 miembros, quienes no reciben remuneración alguna. Por requerimiento legal, uno de los miembros debe ser elegido por la municipalidad local y deben tener un síndico para fiscalizar sus actividades. El Senasa, por su parte, gestiona ante el MSPBS el reconocimiento de la personería jurídica y la aprobación de los estatutos sociales.

TABLA 2
Número de las JSA en Paraguay por departamento

Número	Departamentos	Número de JSA
1	Concepción	142
2	San Pedro	387
3	Cordillera	214
4	Guiará	231
5	Caaguazú	318
6	Caazapá	180
7	Itaguá	350
8	Misiones	79
9	Paraguarí	209
10	Alto Paraná	139
11	Central	163
12	Ñeembucú	24
13	Amambay	15
14	Canindeyú	86
15	Presidente Hayes	25
16	Alto Paraguay	5
17	Boquerón	0
Total	-	2.567

Fuente: Acerca... (s.d.).

Las JSA se rigen por tres tipos de autoridades. La máxima autoridad es la asamblea que puede ser ordinaria y extraordinaria. La ordinaria debe ser convocada una vez al año y básicamente constituye un acto de rendición de cuentas a los miembros de la comunidad; la extraordinaria se convoca para realizar cambios estatutarios y/o algún asunto de vital importancia, y debe ser convocada por un tercio de los usuarios. La segunda autoridad la constituye la comisión directiva, encargada de la administración y representante legal de la misma. Se compone de entre 5 a 9 miembros elegidos por la asamblea, siendo uno de los miembros un representante de la municipalidad local. La normativa contempla que se componga de un presidente, vicepresidente, secretario, tesorero y vocales. La última autoridad contemplada es el síndico (titular y suplente); estos duran en

sus funciones un año, pudiendo ser reelectos. Para la conformación y posterior funcionamiento de la JSA, el marco legal distingue entre los usuarios, quienes son los que usufructúan el servicio y abonan por ello la tarifa, y los beneficiarios, los pobladores del área prestacional quienes tienen la opción de usufructuar los servicios (Decreto n° 8.910/1974, arts. 6° y 7°).

Para la conformación de las JSA los representantes de la comunidad firman un convenio con el Senasa por medio del cual regulan sus relaciones. Adicionalmente, el Senasa desempeña una labor de asesoramiento técnico y administrativo para el desarrollo de las funciones de las juntas (Decreto n° 8.910/1974, art. 46). Asimismo, la entidad ejerce la supervisión, para lo cual puede requerir informes y realizar inspecciones. La comunidad participa en la construcción de la infraestructura necesaria para almacenar y distribuir el agua y su aporte consiste, principalmente, en contribuciones en efectivo, en materiales de construcción y en mano de obra. Aunque se prepara a la comunidad para que pueda manejar el sistema de agua (Operación y Mantenimiento), un problema recurrente detectado es que no existe una política de acompañamiento, ni tampoco un programa de capacitación a los miembros de las comisiones directivas una vez entregados los sistemas (Abbate, 2014). Tampoco se transfieren los conocimientos a nuevos miembros de la comisión directiva.

La fuente del agua que se distribuye a través de las JSA es en su totalidad agua subterránea. Se construyen pozos de diferentes tamaños según la necesidad y disponibilidad del recurso. La única prestacionaria que obtiene el agua de fuente superficial y la trata para su distribución es la Essap (Dapsan, 2018). Si bien aún esto no constituye un problema, forma parte ya de las discusiones sobre política pública en vista al futuro, considerando que cada vez más existe un estrés hídrico, además de que estas fuentes están cada vez más contaminadas, entre otras cosas por el agronegocio (Abbate, 2002).

El sector de APS de Paraguay carece de una fuente exclusiva de financiamiento presupuestario, ya que no existe norma que garantice algún destino específico en el presupuesto nacional ni en los presupuestos departamentales ni municipales. Los programas se financian en gran parte con créditos externos de la cooperación internacional, cuyo pago se hace a través del presupuesto público (Dapsan, 2018). En específico, los recursos para la constitución de las JSA provienen de los pagos que deben abonar los vecinos por los servicios correspondientes y de los subsidios otorgados por los organismos nacionales e internacionales, legados y donaciones (Decreto n° 8.910/1974, art. 44). La mayor parte del subsidio para el financiamiento debe ser retornado al Senasa en cuotas a largo plazo (Abbate, 2014). Dependiendo del número de conexiones, el Senasa subsidia entre el 40% y el 82% de los costos de inversión; así, una subvención por conexión oscila entre los 350 dólares, para los

sistemas de más de 150 conexiones, y 650 dólares para los sistemas de menos de 150 conexiones (BID, 2016). El esquema de subsidios que rige contribuye a que se promocióne la creación de JSA de pequeña escala (con menos de 150 conexiones) generando así la atomización de prestadores.

TABLA 3
Subsidio para la construcción de sistemas de agua rural
 (En %)

Fuente de financiamiento	> 150 conexiones	< 150 conexiones	Poblaciones indígenas
Aporte efectivo antes de inicio de la obra	1	5	0
Durante la construcción	2	10	0
Aporte en especie	15	15	15
Subsidio estatal	82	40	85
Préstamo a la comunidad a largo plazo	0	30	0
Total	100	100	100

Fuente: Decreto nº 3.617/2004.

Este esquema de subsidios podría haber generado, desde su aplicación, que las comunidades, aunque no estuvieran tan dispersas, fueran consideradas en forma dividida para acceder a mayores subsidios. Lo que se ha producido es una importante atomización del servicio en muchas pequeñas juntas de saneamiento (Unicef, 2020). Este criterio no se conjuga por criterios de necesidad o vulnerabilidad socioeconómica, sino estrictamente por número de conexiones. Esto hace que pueda ser vista como una falencia del modelo, toda vez que aún existen departamentos del país con poca cobertura rural y otras prácticamente con 100% de cobertura.

Un estudio sobre el funcionamiento y la sostenibilidad de las intervenciones de APS en áreas rurales del BID (2016) señala que la mayor parte de la inversión en agua en Paraguay se ha dado en zonas rurales y se ha financiado con recursos de cooperación internacional. La inversión en agua y saneamiento se ha expandido significativamente en la última década, pasando de 10 millones de dólares por año en el período 2003-2005 a 80 millones de dólares por año entre los años 2006 y 2013. Entre 2010 y 2017, Senasa asignó el equivalente a 370 millones de dólares (USD) para inversiones en el sector APS en favor de actividades de promoción y asistencia técnica, pero, especialmente, en la ampliación e instalación de nuevos sistemas de agua y saneamiento en sistemas comunitarios administrados por las juntas. Esto representa un promedio de 46 millones de dólares americanos por año o el 0.13%wq del PBI del país durante dicho período (Unicef, 2020).

Paraguay, contrariamente a lo que hacen la mayoría de los países, financia dos tercios de su gasto en agua y saneamiento con endeudamiento concesional

o préstamos de organismos multilaterales. La inversión de los usuarios es de menos del 10% del gasto total vía tarifas o inversiones propias. En la región de América Latina, Paraguay es uno de los países que menos financia su gasto con tarifas (Unicef, 2020). Algunos cooperantes internacionales del país son el Banco Mundial (BM), el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), el Fondo para la Convergencia Estructural del Mercosur (Focem), la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID), entre otros. Las condiciones geográficas del área oriental de Paraguay hacen que los costos de construir, operar y mantener los sistemas tiendan a ser relativamente bajos en comparación a los de otras regiones. De acuerdo con estimaciones de la OMS, proveer de un servicio similar cuesta en promedio de 148 a 232 dólares por habitante, dependiendo de la región, por encima del costo medio de las intervenciones en Paraguay que oscila en 108 dólares por habitante (BID, 2016). Con todo, se estima que se va a necesitar, como mínimo, una inversión de más de 6.000 millones de dólares para cubrir la brecha de cobertura de servicios de APS en poblaciones que aún no cuentan con los servicios al año 2030 (Dapsan, 2018).

El modelo paraguayo de organizaciones comunitarias de manejo de agua se identifica por la regulación jurídica del marco institucional, así como el servicio supervisado por el Estado y su larga data de funcionamiento de casi cincuenta años. Sin embargo, la atomización de la prestación y el gran número de JSA tiene problemas importantes. Por mencionar algunos, no existe un registro específico con datos claros que permita tener un mapeo de todo el sistema, lo cual es imprescindible considerando la enorme incidencia que tiene en la garantía de acceso al agua y sus implicaciones en la salud pública. Además, llama la atención que cada una de las juntas de saneamiento es autónoma, muy diversa en tamaño, número de conexiones, nivel organizativo, calidad de agua servida, año de funcionamiento, ampliación de cobertura etc.

Algunos autores y autoridades nacionales se muestran escépticos con respecto a la promoción de estas organizaciones para dar respuesta al acceso al agua. Moreno (2013), por ejemplo, señala como un problema el hecho de que no exista un registro en el Erssan de cuántas juntas dejan de operar cada año por falta de recursos económicos y técnicos para continuar con la provisión de agua a los vecinos, lo que dificulta conocer datos sobre su sostenibilidad en el tiempo. Coincidiendo con dicha opinión, otros expertos nacionales creen que no es conveniente incentivar este modelo porque cuando las JSA son pequeñas y tienen pocas conexiones no pueden sostenerse económicamente. Por otra parte, se considera al Senasa una organización estancada en el pasado. Antes de la reforma del año 2000, era rector, regulador, e impulsor del modelo. Con la reestructuración del sector en el año 2000 y la creación de otros actores estatales, como el Erssan, que controla, o la Dapsan, encargada del planeamiento estratégico

del servicio de provisión a nivel nacional de agua, las atribuciones del Senasa se han reducido.

En ese sentido, cabe resaltar que este organismo estatal ha ido perdiendo el control sobre las juntas de saneamiento porque éstas son numerosas y diferentes unas de otras. A decir de Abbate (2014), la gestión de las juntas de saneamiento se ha vuelto errática, inconstante, ineficiente y poco sostenible. Por un lado, en una crítica profunda al sistema mismo, Rodríguez y Villalba (2017) sostienen que el modelo paraguayo de prestación de APS se configura como una privatización parcial sin rectoría, pero que de todos modos presenta buenas prácticas y ha generado importantes progresos. En lo referente a las JSA, sostienen que parte del éxito de las actuales políticas de agua, a diferencia de su implementación en otros países en los cuales se obtuvo menos resultados, se debió a la manera de organizar los intereses públicos, que conformaban una tradición secular predemocrática y discriminatoria. Se responsabilizaba a los más pobres de hacerse cargo de sí mismos, mientras que el Estado se ocupaba de dar servicio a los más pudientes y urbanizados.

El Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (Unicef), en un estudio sobre la financiación del agua rural en Unicef (2020), critica al Erssan su falta de capacidad de control de los ajustes tarifarios acorde a los costos actuales. Se extiende dicha crítica al Senasa, cuando este ente público no tiene ninguna atribución legal para establecer o promover ajustes tarifarios. Si bien dicho estudio busca seguramente la sostenibilidad financiera del modelo, esta crítica en particular no se condice con el contexto rural paraguayo, donde justamente este modelo facilita el acceso y la asequibilidad del líquido vital que no sería posible con tarifas más elevadas. En el país existen casos icónicos de problemas relacionados con estas organizaciones. Uno de los más mediáticos fue el de la Junta de Saneamiento Cerrito de la ciudad de San Antonio, que provocó la intervención del Poder Ejecutivo, quien dispuso su expropiación y pasó a formar parte de la Essap. Algunas voces sostienen que se debió al mal manejo del sistema y corrupción; otras, a que se volvió atractiva económicamente porque su área prestacional supera los 7 mil usuarios (Junta..., 2016; Servicio..., 2016). Este hecho generó en las demás Juntas el temor de perder la autonomía.

Sin duda, existen algunos factores que inciden en las prácticas que se realizan en el sector y en la sociedad paraguaya en general, como, la incompetencia, la corrupción y el clientelismo (Rodríguez y Villalba, 2017). Se puede afirmar que el modelo paraguayo de manejo comunitario del agua, a través de las JSA, tiene un impacto en el sector por el territorio que abarca y por el número de personas beneficiadas. El Estado, por su parte, promueve la creación de estas organizaciones, muchas veces con fondos de organismos multilaterales, y aparentemente no cuenta con un control sobre su eficacia a la hora de brindar el

servicio o en el manejo organizativo. De hecho, existen tanto defensores como detractores del modelo, por lo que resulta importante analizarlo y determinar qué factores favorecen o dificultan su gobernabilidad y cómo incide en el disfrute del derecho humano al agua en Paraguay.

4 CONCLUSIÓN

Este capítulo se propuso describir brevemente el marco jurídico del derecho humano al agua en el contexto paraguayo y explicar los parámetros del mismo. Así también, el rol importante de las JSA en la gestión del agua en las zonas rurales y periurbanas, los diferentes actores estatales y prestadores del servicio en la configuración del sector para la gobernanza del recurso acuático en el país.

El acceso al agua a través del manejo comunitario tiene muchas bondades, la más importante es permitir el acceso al servicio a la población más vulnerable. Esto es posible con un esquema de subsidio estatal y la voluntad de los propios vecinos, quienes aportan su trabajo para la construcción de los sistemas y posteriormente participan en la operación y el mantenimiento del mismo. En contraste, cuando en los centros urbanos los ciudadanos se convierten en clientes de una empresa que les provee del agua, y su papel se reduce a pagar la factura mensual por el consumo. En el campo la gente participa de manera activa y toma decisiones en torno al agua y para el soporte comunitario. En muchos casos la participación democrática tiene como efecto un sentido de propiedad del sistema.

El acceso al agua con perspectiva de derecho humano, a su vez, es un paradigma necesario, y diríamos urgente, para todos, pero especialmente para el sector rural. Lo que hoy se considera aún posible en Paraguay, como son la accesibilidad física al recurso acuático y la asequibilidad permitida en el modelo comunitario, podrían verse comprometidos en el futuro si las JSA no logran adaptarse a los estándares de derecho humano. De los resultados del estudio doctoral, del cual este pequeño aporte forma parte, se ha discutido que la calidad del agua está en entredicho con este modelo de gestión. En muchos lugares no existen siquiera estudios que determinen si el agua que la población bebe es potable o no. Escapa a la capacidad financiera de algunas comunidades cumplir con las normativas legales aplicables para garantizar la calidad del vital líquido, y las dificultades burocráticas que dicho proceso conlleva no contribuyen.

Cincuenta años de JSA en un país con más del 40% de la población que habita en zonas rurales (DGEEC, 2016) y que, se prevé, no se verá drásticamente disminuida en los próximos años, nos lleva a concluir que se hace necesario y urgente repensar el modelo comunitario para rescatar y fortalecer sus bondades y eliminar sus debilidades.

El derecho humano al agua se encuentra protegido por el art. 11 del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (Pidesc; ratificado por la República de Paraguay mediante la Ley n° 4/1992). Aunque no ha ratificado el protocolo facultativo de dicho pacto que permite que las víctimas de violaciones a sus derechos económicos, sociales y culturales (como el derecho humano al agua) busquen justicia a nivel internacional ante el CDESC, existen diversos mecanismos legales que posibilitan someter al Estado ante los órganos internacionales. Además, se han expuesto en este trabajo los casos relevantes ante la Corte Interamericana de Derechos Humanos (Corte IDH) por violaciones de otros derechos, pero vinculados así mismo al derecho al agua.

Podemos así confirmar que este modelo de agua rural ha permitido al país no solo lograr un avance considerable en el acceso al agua en los últimos veinte años, sino que este avance ha sido equitativo y ha incluido a los más desfavorecidos (Unicef, 2020). El gran desafío será el incremento de la inversión pública del Estado en el sector, que implique no solo la construcción de la infraestructura inicial para que nuevas JSA se establezcan, sino su monitoreo permanente, la capacitación de los líderes comunitarios y un mejor mecanismo para el control y tratamiento del agua que se distribuye. En este sentido, los subsidios son importantes en la consideración del acceso universal al servicio, que sea asequible a todos, que funcione para cumplir el ODS Meta 6 y no dejar a nadie atrás (Unesco, 2019).

REFERENCIAS

ABBATE, Jorge. Gobernabilidad del Agua en el Paraguay. *In*: PRIMER DIÁLOGO DE GOBERNABILIDAD DE LOS RECURSOS HÍDRICOS DEL PARAGUAY, 1., 2002, Asunción. **Anales...** Asunción: Alter Vida, 2002.

_____. **La gestión del agua en el Paraguay**: debate entre sostenibilidad y gobernabilidad. Asunción: geAm, 2014. p. 1-19. (Nota de Política, n. 19).

ACERCA de las juntas de saneamiento. **Senasa.gov.py**, [s.d.]. Disponible en: <<https://www.senasa.gov.py/index.php/juntas-de-saneamiento/acerca-de-las-juntas-de-saneamiento>>.

ACNUDH – OFICINA DEL ALTO COMISIONADO DE DERECHOS HUMANOS. **El derecho al agua**. Ginebra: ACNUDH, 2011. (Folleto Informativo, n. 35).

AGUADE, Ricardo; HILBURG, Carlos. Experiencias en saneamiento rural en El Paraguay. **Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana**, v. 48, n. 2, p. 98-113, 1960.

ALABASTER, Rose. Common good and common wealth: trade and water. *In*: MARENGHI, Carlo. (Ed.). **Water and human rights**: a catholic perspective on the human right to water. Chambésy: The Caritas in Veritate Foundation, 2017. p. 35-56.

ALBURQUERQUE, Catarina. **Derechos hacia el final**: buenas prácticas en la realización de los derechos al agua y al saneamiento. Lisboa: ONGAWA, 2012.

ALCARAZ, Mirtha. **Políticas regulatorias del sector agua potable y saneamiento en Paraguay**: situación general del sector, políticas aprobadas en forma reciente y/o las que están en debate para el futuro. Asunción: Erssan, 2016.

AVINA. **Modelos de gobernabilidad democrática para el acceso al agua en América Latina**. Ciudad de Panamá: Avina, 2011. Disponible en: <<https://biblioteca.avina.net/biblioteca/modelos-de-gobernabilidad-democratica-para-el-agua/>>.

BAKKER, Karen. The ambiguity of community: debating alternatives to private-sector provision of urban water supply. **Water Alternatives**, v. 1, n. 2, p. 236-253, 2008.

BARLOW, Maude. **Blue future**: protecting water for people and the planet forever. Nova Iorque: The New Press, 2013.

BID – BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO. **Estudio sobre el funcionamiento y la sostenibilidad de las intervenciones de agua potable y saneamiento en áreas rurales**: Programa de Agua Potable y Saneamiento de Pequeñas Comunidades en Paraguay (PR0118). Nueva York: BID, 2016.

_____. **Evaluación del programa de país**: Paraguay 2014-2018. Washington: BID, 2018. (Documento de Enfoque).

BUONOMO, Vincenzo. Water and human rights: considerations and challenges under international law. *In*: MARENGHI, Carlo. (Ed.). **Water and human rights**: a catholic perspective on the human right to water. Chambésy: The Caritas in Veritate Foundation, 2017. p. 13-34.

CADEMARTORI, Sergio; CADEMARTORI, Daniela. El agua como un derecho fundamental y el derecho al agua potable como un derecho humano fundamental: una propuesta teórica de políticas públicas. **Jurídicas**, v. 11, n. 1, p. 117-137, 2014.

CAF – BANCO DE DESARROLLO DE AMÉRICA LATINA. **Agua potable y saneamiento en la nueva ruralidad de América Latina**. Bogotá: Corporación Andina de Fomento, 2016. (Serie Agua para el Desarrollo).

CASTRO, José Esteban. Water governance in the twentieth-first century. **Ambiente e Sociedade**, v. 10, n. 2, p. 97-118, 2007. Disponível em: <[doi:10.1590/s1414-753x2007000200007](https://doi.org/10.1590/s1414-753x2007000200007)>.

CEPAL – COMISIÓN ECONÓMICA PARA AMÉRICA LATINA. **Hacia una nueva definición de "rural" con fines estadísticos en América Latina**. Santiago de Chile: Cepal, 2011.

CHÁVARRO, Jimena. **The human right to water: a legal comparative perspective at the international, regional and domestic level**. Cambridge: Intersentia, 2015.

DAPSAN – DIRECCIÓN DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO. **Socialización del Plan Nacional de Agua Potable y Saneamiento**. Asunción: Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones, 2015.

_____. **Plan Nacional de Agua Potable y Saneamiento**. Asunción: Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones, 2018.

DGEEC – DIRECCIÓN GENERAL DE ESTADÍSTICA, ENCUESTAS Y CENSOS. **Pueblos indígenas del Paraguay: resultados finales de población y viviendas 2012**. Fernando de la Mora: DGEEC, 2012.

_____. **Atlas demográfico del Paraguay, 2012**. Fernando de la Mora: DGEEC, 2016.

_____. **Encuesta permanente de hogares 2017: total país – incluye a Boquerón y Alto Paraguay y toda la población indígena**. Fernando de la Mora: DGEEC, 2017.

_____. **Principales resultados de pobreza y distribución del ingreso**. [s.l.]: DGEEC, 2018. Disponible en: <<https://www.ine.gov.py/Publicaciones/Biblioteca/pobreza/Boletin%20de%20pobreza%202017.pdf>>.

DONALDSON, David. Los programas de abastecimiento rural de agua de América Latina. **Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana**, p. 281-298, 1974.

EVANS, Phil; APPLETON, Brian. **Community management today: the role of communities in the management of improved water supply systems**. La Haya: IRC, 1993.

FERRAJOLI, Luigi. **Los fundamentos de los derechos fundamentales**. Madrid: Trotta, 2001.

_____. Por uma carta dos bens fundamentais. Traducción de Sergio Cademartori y Daniela Cademartori. *In*: FERRAJOLI, Luigi. **Por uma teoria dos direitos e dos bens fundamentais**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2011. p. 49-88.

FLORES, Mara Maricela Trujillo. *et al.* Community wáter management in Latin America and the Caribbean: challenges for Mexico. **Journal of Sustainable Development**, v. 8, n. 3, p. 102-112, 2015.

HOWARD, Guy; BARTRAM, Jamie. **Domestic water quantity, service level and health**. Ginebra: OMS, 2003.

JUNTA de saneamiento de San Antonio pasa al Ejecutivo para ser administrado por la Essap. **IP**, 16 jul. 2016.

KYOWA ENGINEERING CONSULTANTS. **Proyecto de mejoramiento del sistema de abastecimiento de agua potable en los municipios de Villa Hayes y Benjamín Aceval, República del Paraguay**. Asunción: JICA, 2019. (Informe Final – Proyecto de asesoramiento en la planificación de proyecto de servicio de agua potable, 2018, 2ª etapa).

LOCKWOOD, Harold; LE GOUAIS, Anna. **Professionalizing community-based management for rural water services**. La Haya: IRC, 2015. (Briefing Notes Series – Building blocks for sustainability).

MIRANDA, Maximiliano. **Defensoras y defensores de derechos humanos en el Chaco paraguayo: relatos de lucha por la tierra**. Asunción: Tierraviva a los Pueblos Indígenas del Chaco, 2015.

MORENO, Victoria. **El suministro desigual de agua entubada 1997-2011: un dilema de gestión pública**. 2013. Tesis (Doctoral) – Universidad Nacional Metropolitana, Ciudad de México, 2013.

MORIARTY, Patrick. *et al.* Trends in rural water supply: towards a service delivery approach. **Water Alternatives**, v. 6, n. 3, p. 329-349, 2013.

MSPBS – MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y BIENESTAR SOCIAL. **Informe anual MSPBS 2020**. Asunción: MSPBS, 2020. Disponible en: <<https://www.mspbs.gov.py/dependencias/portal/adjunto/ad4363-informedefindeao311220.pdf>>.

OMS – ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD; UNICEF – FONDO DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA INFANCIA. **Progresos en materia de agua potable, saneamiento e higiene: informe de actualización de 2017 y línea de base de los ODS**. Ginebra: OMS; Unicef, 2017.

OSTROM, Elinor. **Governing the commons: the evolution of institutions for collective action**. Cambridge: Cambridge University Press, 1990.

_____. **Understanding institutional diversity**. Princeton: Princeton University Press, 2005.

PÉREZ, Edelmira. El mundo rural latinoamericano y la nueva ruralidad. **Nómadas**, n. 20, p. 180-193, 2004.

PNUD – PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO. **Informe mundial sobre desarrollo humano 2006: más allá de la escasez – poder, pobreza y la crisis mundial del agua**. Nueva York: PNUD, 2006.

PRADO, Lourdes Álvarez. **Rural water sustainability in Latin America and the Caribbean: the sanitation boards in Paraguay.** 2015. Tesis (Doctoral) – Institut de Ciència i Tecnologia Ambientals, Universitat Autònoma de Barcelona, Barcelona, 2015.

REPÚBLICA DEL PARAGUAY. Secretaría Técnica de Planificación del Desarrollo Económico y Social. **Plan Nacional de Desarrollo Paraguay 2030.** Asunción: STP, 2014.

RODRÍGUEZ, José Carlos; VILLALBA, Roberto. **Gasto y gestión: agua y saneamiento, bienestar y servicio público.** Asunción: Investigación para el Desarrollo, 2017.

SCHOUTEN, Ton; MORIARTY, Patrick. **Community water, community management: from system to service in rural areas.** London: IRC International Water and Sanitation Centre, 2003.

SEIS entes públicos se superponen y hasta se molestan en el sector agua. **ABC,** 9 feb. 2015.

SERVICIO de saneamiento Cerrito pasa a depender de Essap. **La Nación,** 27 jun. 2016.

SLAWSON, Nicola. Acceso al agua rural: Paraguay un ejemplo para los demás países. **The Guardian,** 2017. Disponible em: <<https://www.theguardian.com/global-development-professionals-network/2017/may/30/acceso-al-agua-rural-paraguay-un-ejemplo-para-los-demas-paises>>.

UNESCO – UNITED NATIONS EDUCATIONAL, SCIENTIFIC AND CULTURAL ORGANIZATION. **The United Nations world water development report 2019: leaving no one behind.** Paris: Unesco, 2019.

UNICEF – FONDO DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA INFANCIA. **Niñas y niños urbanos en Paraguay.** Asunción: Unicef, 2012.

_____. **Paraguay: revisión del gasto público en agua y saneamiento en el ámbito rural – análisis y recomendaciones de política.** Asunción: Unicef Paraguay, 2020.

YUSTE, Juan Carlos; BROM, Diego. Movilización social contra las privatizaciones. *In:* MASI, Fernando. (Ed.). **Privatizaciones en América Latina y en Paraguay.** Asunción: Cadep, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTÀRIA

OMS – ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD; UNICEF – FONDO DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA INFANCIA. **Progresos en materia de saneamiento y agua potable: informe de actualización 2015 y evaluación del ODM.** Ginebra: OMS; Unicef, 2015.

APÉNDICE A

DISPOSICIONES LEGALES

- Ley nº 369/1972. Crea el Servicio Nacional de Saneamiento Ambiental (Senasa).
- Ley nº 836/1980. Código Sanitario.
- Constitución Nacional del Paraguay de 1992.
- Ley nº 908/1996. Modifica y amplía la Ley nº 369/1972.
- Ley nº 1.614/2000. Ley General del marco regulatorio y tarifario del servicio de provisión de agua potable y alcantarillado sanitario para la República del Paraguay.
- Ley nº 1.615/2000. Ley del proceso general de reorganización y transformación de las entidades públicas descentralizadas. Se establece el marco jurídico para el inicio de la reforma de la Corporación de Obras Sanitarias (Corposana), creada el año 1954.
- Ley nº 1.932/2002. Suspende la aplicación de la Ley no 1615/2000.
- Ley nº 3.239/2007. Ley de Recursos Hídricos del Paraguay.
- Ley nº 3.684/2008. Autoriza la restructuración y reorganización del estado patrimonial de la Essap.
- Decreto nº 8.910/1974. Reglamenta el funcionamiento de las juntas de saneamiento.
- Decreto nº 18.880/2003. Reglamentario de la Ley nº 1.614/2000.

APÉNDICE B

SENTENCIAS DE LA CORTE INTERAMERICANA DE DERECHOS HUMANOS (CORTE IDH)

- Comunidad indígena Ykye Axa *versus* Paraguay. Sentencia de 17 de junio de 2005.
- Comunidad indígena Sawhoyamaxa *versus* Paraguay. Sentencia de 29 de marzo de 2006.
- Comunidad indígena Sawhoyamaxa *versus* Paraguay. Orden de la Corte IDH de monitoreo de sentencia de 8 de febrero de 2008.
- Comunidad indígena Xákmok Kásek *versus* Paraguay. Sentencia de 24 de agosto de 2010.

NOTAS BIOGRÁFICAS

EQUIPO EDITOR

José Esteban Castro

Profesor emérito de la Universidad de Newcastle, Reino Unido, y coordinador de la Red Waterlat-Gobaci.¹ Fue investigador principal del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (Conicet) y del Instituto del Conurbano (ICO), Universidad Nacional de General Sarmiento (UNGS), Argentina. Es doctor en ciencia política por la Universidad de Oxford, Reino Unido, maestro en ciencias sociales por la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (Flacso), sede México, y licenciado y profesor en sociología por la Universidad de Buenos Aires (UBA), Argentina. Miembro correspondiente de la Academia Mexicana de Ciencias (AMC). Entre otros libros, publicó *Water, Power and Citizenship: social struggle in the Basin of Mexico* (Palgrave-Macmillan, 2006), *Agua e Democracia na América Latina* (EDUPB, 2016) y, coeditado con Léo Heller, *Water and Sanitation Services: public policy and management* (Earthscan, 2009; Routledge, 2011) y *Política Pública e Gestão de Serviços de Saneamento* (UFMG-Fiocruz, 2013). La mayoría de sus publicaciones puede bajarse del repositorio de *e-prints* de la Universidad de Newcastle.² disponible en: <http://eprint.ncl.ac.uk/author_pubs.aspx?author_id=78329>. *E-mail*: <esteban.castro@ncl.ac.uk>.

Léo Heller

Ingeniero civil, maestro en saneamiento, medio ambiente y recursos hídricos y doctor en epidemiología por la Universidad Federal de Minas Gerais (UFMG), Brasil. Fue profesor titular del Departamento de Ingeniería Sanitaria y Ambiental (Desa) de la UFMG, donde actúa como profesor voluntario. Es investigador del Instituto René Rachou (IRR) de la Fundación Oswaldo Cruz (Fiocruz), en Belo Horizonte. Fue relator especial de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos al Agua y al Saneamiento (2014 y 2020). Editor, con José Esteban Castro, de los libros *Water and Sanitation Services: public policy and management* (Earthscan, 2009; Routledge, 2011) y *Política Pública e Gestão de Serviços de Saneamento* (UFMG-Fiocruz, 2013). Publicó recientemente el libro *The Human Rights to Water and Sanitation* (Cambridge University Press, 2022). *E-mail*: <leo.heller@fiocruz.br>.

1. Disponible en: <www.waterlat.org>.

2. Disponible en: <http://eprint.ncl.ac.uk/author_pubs.aspx?author_id=78329>.

Maria da Piedade Morais

Licenciada en ciencias económicas y maestra en economía por la Universidad Federal de Río de Janeiro (UFRJ), Brasil, y doctoranda en Planificación Territorial por la Universidad de Oporto (UP), Portugal. Técnica en planificación e investigación del Instituto de Investigación Económica Aplicada (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – Ipea) desde 1998. Fue coordinadora del área de estudios sectoriales urbanos del Ipea y docente en cursos de economía. Es autora de varios artículos científicos y coeditora de los libros *Infraestrutura Social e Urbana no Brasil: subsídios para uma agenda de pesquisa e formulação de políticas públicas* (2010); *O Direito à Água como Política Pública na América Latina: uma exploração teórica e empírica* (2015); e *Caracterização e Tipologia de Assentamentos Precários: estudos de caso brasileiros* (2016), publicados por Ipea. Sus áreas de investigación incluyen la política habitacional, la segregación espacial, el derecho a la vivienda y al agua y saneamiento, e indicadores urbanos. También participó en informes sobre los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) y de la Agenda Habitat. *E-mail:* <piiedade@ipea.gov.br>.

Alex Ricardo Caldera Ortega

Licenciado en ciencia política por la Universidad Autónoma de Aguascalientes, es maestro en políticas públicas por El Colegio de San Luis A. C. y doctor en ciencias sociales, mención en ciencia política por la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (Flacso), México. Es profesor-investigador en la Universidad de Guanajuato, Departamento de Administración Pública y Desarrollo, *campus* León. Sus líneas de investigación incluyen los procesos políticos en la elaboración de políticas públicas, el diseño y el cambio institucionales y trabajos empíricos aplicados a problemáticas asociadas con la crisis de lagua en regiones con escasez y contaminación de este recurso. *E-mail:* <arcaldera@ugto.mx>.

COAUTORAS Y COAUTORES**Marcel Achkar**

Geógrafo, maestro en ciencia ambiental y doctor en ciencias agrarias. Profesor de geografía rural y coordinador del Laboratorio de Desarrollo Sustentable y Gestión Ambiental del Territorio del Instituto de Ecología y Ciencias Ambientales, Facultad de Ciencias, Universidad de la República, Uruguay. Sus principales áreas de trabajo son la sustentabilidad de los sistemas ambientales agrarios y la gestión de los recursos hídricos. Es miembro del Programa Uruguay Sustentable y de la Comisión Nacional en Defensa del Agua y de la Vida. Participó en la reforma constitucional de 2004 y de la implementación de las autoridades de Cuenca en el Uruguay. Es autor de varios libros y artículos sobre la gestión participativa del agua en Uruguay. *E-mail:* <achkar@fcien.edu.uy>.

Mauricio Berger

Licenciado en comunicación social por la Universidad Nacional de Córdoba (UNC) y doctor en ciencias sociales por la Universidad de Buenos Aires (UBA), Argentina. Investigador adjunto del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (Conicet) y profesor adjunto, Instituto de Investigación y Formación en Administración Pública, Facultad de Ciencias Sociales de la UNC.
E-mail: <mauricio.berger@gmail.com>.

Denis Antônio de Mendonça Bernardes (In memoriam)

Doctor en historia social. Profesor asociado 2 del Departamento de Servicio Social de la Universidad Federal de Pernambuco (UFPE). Coordinador del Núcleo de Investigaciones y Estudios de Prácticas Sociales de la UFPE. Miembro de los equipos editoriales de la revista *Estudos Universitários* (UFPE), de la revista electrónica *História da Historiografia* y del Consejo Interdisciplinario de Investigación y Editorialización de la Fundación Biblioteca Nacional, Brasil.

Ana Lucia Britto

Licenciada en geografía por la Pontificia Universidad Católica de Río de Janeiro y maestra en planificación urbana y regional por la Universidad Federal de Río de Janeiro (UFRJ), Brasil. Doctora en urbanismo por la Universidad de París-Este, Créteil (ex Universidad de París 12). Profesora de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo y del Programa de Posgrado en Urbanismo (Prourb) de la UFRJ y coordinadora del Laboratorio de Estudios de Aguas Urbanas e Investigadora del Observatorio de las Metrópolis. Realiza investigaciones sobre modos de gestión de servicios de agua y saneamiento y sobre temas vinculados con la relación entre el urbanismo y la gestión de las aguas en áreas metropolitanas.
E-mail: <anabrittoster@gmail.com>

Takele Soboka Bulto

Profesor asociado en derecho, Escuela de Derecho, Universidad de Addis Abeba y asesor legal de la Unión Africana, Addis Abeba, Etiopía. Fue profesor asociado en derecho en la Universidad del Occidente de Australia (UWA), Perth, Australia. También fue profesor asistente en derecho y estudios internacionales de la Universidad de Canberra, Australia. Publicó trabajos sobre la base jurídica del derecho humano al agua y su aplicación en África y en el mundo. Es autor de los libros *The Extraterritorial Application of the Human Right to Water in Africa* (Cambridge University Press, 2014); *Extraterritoriality and International Human Rights Law: the spatial reach of African human right treaties* (Routledge, 2015). Fue juez de la Suprema Corte del Estado de Oromia, Etiopía, y abogado ante la Comisión Africana de Derechos Humanos y de los Pueblos, y asesor especial

sobre el derecho humano al agua del Consorcio Global sobre Obligaciones Extraterritoriales (ETO).³ Tiene amplia experiencia nacional e internacional como profesor de derechos humanos, investigador, abogado y consultor. *E-mail*: <tsoboka@yahoo.com>.

Cecilia Carrizo

Licenciada en ciencia política por la Universidad Católica de Córdoba y maestra en administración pública por la Universidad Nacional de Córdoba (UNC), Argentina. Profesora adjunta de teoría política del Instituto de Investigación y Formación en Administración Pública (IIFAP) y del Seminario en Justicia Ambiental de la UNC. Directora del proyecto Institucionalidad Democrática y Derechos Colectivos. Coautora de los libros *Estado Incivil y Ciudadanos sin Estado: paradojas del ejercicio de derechos en cuestiones ambientales* (2009), *Justicia Ambiental: saberes prácticos para la efectiva vigencia de los derechos ambientales* (2010) y *Justicia Ambiental y Creatividad Democrática* (2012). *E-mail*: <cecicarrizosineiro@gmail.com>.

Beatriz Susana Ovruski de Ceballos

Licenciada en bioquímica por la Universidad Nacional de Tucumán, Argentina. Maestra en microbiología e inmunología, y doctora en ciencias biológicas por la Universidad de San Pablo. Profesora titular de la Universidad Estatal de Paraíba (UEPB), en el Departamento de Ciencias Biológicas; profesora del Programa de Posgrado en Ciencia y Tecnología Ambiental; colaboradora en el Posgrado en Ingeniería Civil y Ambiental y Recursos Naturales de la Universidad Federal de Campina Grande, Paraíba; y coordinadora general de investigación e iniciación científica de la UEPB. Tiene experiencia en el área de ingeniería sanitaria, con énfasis en la microbiología del aire, de las aguas y del suelo. *E-mail*: <bia.cebалlos@gmail.com>.

Maria Angélica Maciel Costa

Licenciada en turismo, especialista en educación ambiental y recursos hídricos por la Universidad de San Pablo (USP), maestra en geografía por la Universidad Federal de Minas Gerais (UFMG) y doctora en planificación urbana y regional por el Instituto de Investigación y Planificación Urbana y Regional (IPPUR) de la Universidad Federal de Río de Janeiro (UFRJ), Brasil. Profesora adjunta de la Universidad Federal Rural de Río de Janeiro (UFRRJ) e investigadora del Núcleo de Estudios e Investigaciones en Turismo (Nepet) y del Laboratorio Estado, Trabajo, Territorio y Naturaleza (Etern). Sus áreas de interés son: planificación turística, planificación urbana, conflictos ambientales, educación

3. Disponible en: <www.etoconsortium.org>.

ambiental crítica, recursos hídricos, gestión participativa y políticas públicas.
E-mail: <mangelicamc@hotmail.com>.

Ana Domínguez

Geógrafa, maestra en estudios latinoamericanos, doctora en geografía y especialista en educación ambiental. Actúa como profesora e investigadora del Laboratorio de Desarrollo Sustentable y Gestión Ambiental del Territorio, del Instituto de Ecología y Ciencias Ambientales de la Universidad de la República, Uruguay. Sus líneas de trabajo principales son la participación social, la sustentabilidad y la educación ambiental. Colaboró con la Comisión Nacional en Defensa del Agua y de la Vida en la gestión de cuencas hidrográficas. Es autora de varios libros y artículos sobre el uso de la tierra y la gestión participativa del agua en Uruguay.
E-mail: <anidad@fcien.edu.uy>.

Gabriela Fernández

Geógrafa y maestra en ciencias ambientales. Profesora de geografía física en el Laboratorio de Desarrollo Sustentable y Gestión Ambiental del Territorio, del Instituto de Ecología y Ciencias Ambientales de la Facultad de Ciencias de la Universidad de la República, Uruguay. Sus principales temas de investigación son la dinámica y la sustentabilidad de los sistemas hídricos. Fue integrante de la Comisión Nacional en Defensa del Agua y de la Vida, con la cual colaboró en el proceso de gestión de cuencas hidrográficas. Es autora de varios trabajos sobre la dinámica física territorial de los recursos hídricos en Uruguay.
E-mail: <gabyf@fcien.edu.uy>.

Hermelinda Maria Rocha Ferreira

Maestra en tecnologías ambientales por el Instituto de Tecnología de Pernambuco (ITEP), especialista en gestión de recursos hídricos por la Universidad Federal de Santa Catarina (UFSC) y licenciada en asistencia social por la Universidad Católica de Pernambuco (Unicap), Brasil. Fue gerente de apoyo a los organismos de cuencas hidrográficas de la Agencia Pernambucana de Aguas y Clima (Apac) (2013-2018) y directora general de relaciones con la comunidad en la Secretaría de Saneamiento de la Municipalidad de Recife, Pernambuco (2001-2013). Tiene experiencia en gestión de recursos hídricos y en la implementación y gestión de políticas urbanas con participación social en asentamientos urbanos precarios, incluyendo servicios de agua y saneamiento, y educación ambiental. Sus intereses de investigación se han enfocado en la potencialidad de las innovaciones sociotécnicas para la promoción de la democratización de la política y la gestión de los servicios esenciales. Es integrante de la Red Waterlat-Gobacit, coordinó los estudios de caso realizados en la ciudad de Recife para el proyecto internacional

de investigación Desafío,⁴ y es actualmente investigadora del proyecto Desdemo.⁵
E-mail: <hermelinda.rocha@yahoo.com.br>.

Armando Flores

Licenciado en ciencias jurídicas por la Universidad de El Salvador, maestro en asesoramiento de imagen y consultoría política por la Universidad Pontificia de Salamanca (España). Fundador y ex director del Centro para la Defensa del Consumidor de El Salvador, ex presidente de la Defensoría del Consumidor y ex ministro de Economía de El Salvador. Coordinó la investigación: *Situación del Derecho Humano al Agua en El Salvador: una aproximación* (2020); editor o coeditor de investigaciones como: *Siete Piezas de la Privatización y Mercantilización del Agua en Centro América* (2008), *Negociando con la Sed: el mercado de agua envasada en El Salvador* (2007), *El Vaivén de la (Des)Centralización del Agua en El Salvador* (1999-2005). Actualmente es asesor y consultor internacional, socio de la Fundación de Estudios para la Aplicación del Derecho (Fespad), asesor internacional de la Fundación Facua y presidente de la Fundación Ciudadana por un Consumo Responsable (FCCR) subsele El Salvador y Centroamérica.
E-mail: <armandofloresale@gmail.com>.

Susana Orellana Gavidía

Licenciada en antropología por la Facultad de Ciencias Sociales, Pontificia Universidad Católica del Perú. *E-mail:* <susanaorellana@gmail.com>.

Uende Aparecida Figueiredo Gomes

Ingeniera ambiental por la Universidad Federal de Viçosa (UFV), maestra y doctora en saneamiento, medio ambiente y recursos hídricos por la Universidad Federal de Minas Gerais (UFMG), Brasil. Profesora del Departamento de Ingeniería Sanitaria y Ambiental de la Escuela de Ingeniería de la UFMG. Fue profesora de la Fundación Comunitaria de Enseñanza Superior de Itabira y profesora de la Universidad Federal de Itajubá, *campus* Itabira, Minas Gerais, Brasil. Tiene experiencia en el área de las ciencias ambientales, con énfasis en saneamiento básico, actuando principalmente en temas de política pública y gestión de servicios de saneamiento básico. *E-mail:* <uendeafg@gmail.com>.

Cristiane Fonseca Hübner

Arquitecta y urbanista, maestra y doctora en urbanismo por el Programa de Posgrado en Urbanismo (Proureb) de la Universidad Federal de Río de Janeiro

4. Disponible en: <www.desafioglobal.org>.

5. Disponible en: <www.desdemo.org>.

(UFRJ), Brasil. Realizó investigaciones sobre la transferencia de la gestión de los servicios de agua y saneamiento al sector privado desde la óptica de la justicia ambiental, enfocando principalmente el alcance de las metas de universalización de los servicios con calidad ambiental, equidad, integralidad, accesibilidad y participación social. *E-mail*: <annehubner@gmail.com>.

Antônio Augusto Rossotto Ioris

Ingeniero agrónomo por la Universidad Federal de Río Grande do Sul, Brasil. Maestro en gestión ambiental por la Universidad de Oxford y doctor en geografía por la Universidad de Aberdeen, Reino Unido. Profesor de geografía (senior lecturer) de la Escuela de Geografía y Planificación de la Universidad de Cardiff, Reino Unido. Director del Programa de Maestría en Desarrollo y Medio Ambiente. Sus principales áreas de investigación son la relación entre medio ambiente y desarrollo, la ecología política del agua y la expansión de los agronegocios. Entre otros libros, publicó: *The Political Ecology of the State: the basis and the evolution of environmental statehood* (2014), *State, Water and the City* (2015), *Agriculture, Environment and Development: international perspectives on water, land and politics* (2016), *Agribusiness and the Neoliberal Food System in Brazil: frontiers and fissures of agro-neoliberalism* (2017) y *Assessing Freshwater Sustainability at the River Basin Scale* (2018). *E-mail*: <IorisA@cardiff.ac.uk>.

Rosibel Kreimann

Doctora en antropología cultural y social por la Universidad Libre de Berlín, Alemania. Maestra en estudios urbanos por El Colegio de México, México. Licenciada en sociología por la Universidad Centro Americana (UCA) de Managua, Nicaragua. Trabajó como investigadora en procesos de aprendizaje institucional y como directora del área de planificación del Instituto de Investigación Aplicada y Desarrollo Local de la UCA. *E-mail*: <rkreimann@gmail.com>.

Miguel Lacabana

Licenciado en economía por la Universidad Nacional de La Plata (UNLP), Argentina. Doctor en ciencias sociales por la Universidad Central de Venezuela, Venezuela. Profesor titular de economía ecológica del Departamento de Economía y Administración y director del Programa Interdisciplinario de Ambiente, Universidad Nacional de Quilmes (UNQ). Fue profesor e investigador del área urbana y regional del Centro de Estudios del Desarrollo (Cendes) de la Universidad Central de Venezuela. Doctor en ciencias sociales y profesor de los cursos de doctorado en ciencias del desarrollo y de maestría en planificación urbana y regional del Cendes. Trabajó sobre pobreza urbana, desigualdad social y participación popular en el caso del agua y de las tecnologías de la información y la comunicación en Venezuela. *E-mail*: <mlacabana@gmail.com>.

Priscila Cordeiro de Miranda

Licenciada y bachiller en ciencias biológicas y maestra en ciencia y tecnología ambiental por la Universidad Estatal de Paraíba (UEPB), Brasil. Profesora del curso de ciencias biológicas de la Universidad Aberta Vida, Brasil. Experiencia en las áreas de calidad del agua, tecnologías sociales, microbiología y educación ambiental. *E-mail*: <maedetheo2@hotmail.com>.

João Luiz Pena

Ingeniero civil y científicosocial, maestro en saneamiento, medio ambiente y recursos hídricos por la Universidad Federal de Minas Gerais (UFMG). Realiza investigaciones en las áreas de la ingeniería sanitaria, con énfasis en saneamiento básico, y de las ciencias sociales, con énfasis en la antropología, actuando principalmente en temas de saneamiento, epidemiología y salud ambiental e indígena. *E-mail*: <joaoluizpena@gmail.com>.

Josiane Teresinha Matos de Queiroz

Post doctora, doctora y maestra en saneamiento, medio ambiente y recursos hídricos de la Universidad Federal de Minas Gerais (UFMG), Brasil. Post doctora en políticas públicas y derechos humanos en saneamiento y salud por el Instituto René Rachou de la Fundación Oswaldo Cruz. Especialista en ingeniería de seguridad laboral, ingeniería sanitaria y educación ambiental. Es licenciada en ingeniería civil y se desempeñó como analista ambiental en la Fundación Ambiental del Gobierno del Estado de Minas Gerais y en consultorías ambientales. Trabaja en temas relacionados con la preservación y la gobernanza del agua, la legislación ambiental, los riesgos ambientales, los estudios ambientales, la educación y la gestión ambiental, además de otros aspectos del saneamiento. Tiene experiencia en docencia y actividades relacionadas. Fue instructora de cursos sobre estructuración de servicios de saneamiento en la Asociación Nacional de Servicios de Municipales de Agua y Saneamiento (Assemæ) y en la Fundación Nacional de Salud (Funasa). Actualmente es integrante del equipo del Projeto SanBas, UFMG, Brasil. *E-mail*: <josiane.matosqueiroz@yahoo.com.br>.

Alexandre Sávio Pereira Ramos

Maestro en tecnología ambiental por el Instituto de Tecnología de Pernambuco (ITEP), especialista en gestión de recursos hídricos por la Universidad Federal de Santa Catarina (UFSC) y licenciado en arquitectura y urbanismo por la Universidad Federal de Pernambuco (UFPE), Brasil. Trabaja en la Agencia Pernambucana de Aguas y Clima en tareas de fortalecimiento de los comités de cuencas hidrográficas. Es profesor del curso de arquitectura y urbanismo de la Facultad de Olinda (Focca), Pernambuco. Realiza producciones culturales con

temas de agua y cultura, sobre lo que ha editado los libros *Um Rio de Gente* (2010) y *O Rio que não Passa* (2013), además de ser educador ambiental e investigador en el área de conflictos socioambientales, gestión de recursos hídricos y servicios de agua y saneamiento. *E-mail*: <alexandre.water@gmail.com>.

Cidoval Morais de Sousa

Licenciado en comunicación social y especialista en sociología por la Universidad Estadual de Paraíba (UEPB) y doctor en geociencias por la Universidad Estadual de Campinas. Profesor de los programas de posgrado en desarrollo regional y enseñanza de las ciencias y las matemáticas de la UEPB. Dirige la Editorial Universitaria EDUPB. Integra grupos de investigación con interés en las siguientes temáticas: medias regionales, comunicación pública de la ciencia, relaciones CTS (ciencia, tecnología y sociedad); educación y ciencia; y ciencia, tecnología y desarrollo regional. Colabora con el Programa de Posgrado en Ciencia, Tecnología y Sociedad (PPGCTS) de la Universidad Federal de São Carlos. Autor y organizador de varios libros y artículos. *E-mail*: <cidoval@gmail.com>.

Elida Villalba Vargas

Profesora asociada e investigadora en la Universidad Nacional de Concepcion, Paraguay. Es licenciada en derecho por la Universidad Nacional de Asunción, Paraguay. Tiene una maestría en derecho de la Universidad Nacional Autónoma de México. Es especialista en derechos humanos de la Universidad de Castilla La Mancha, España, y especialista en contratación pública de la misma universidad. Es doctora en filosofía en estudios organizacionales y teorías culturales por la Universidad de San Gallo, Suiza. Tiene una larga experiencia en la práctica legal como asesora en procesos de asociaciones público privadas (APP) en la construcción de sistemas de agua y consultora de municipios y estados en el proceso de concesión. *E-mail*: <velida@hotmail.com>.

Andréa Luisa Zhouri

Licenciada en ciencia social por la Universidad Federal de Minas Gerais (UFMG), maestra en antropología social por la Universidad Estatal de Campinas y doctora en sociología por la Universidad de Essex, Reino Unido. Profesora titular del Departamento de Antropología de la UFMG y coordinadora del Grupo de Estudios en Temáticas Ambientales (Gesta). Actúa en docencia, investigación y extensión, abordando los temas de conflictos socioambientales, justicia ambiental, grandes proyectos, gobernabilidad ambiental, desastres y minería. Organizó la edición de libros, incluyendo *Formas de Matar, de Morrer e de Resistir: limites da resolução negociada de conflitos ambientais* (2014); *dossier Mining, violence and resistance* (2017); y *Mineração, violências e resistências: um campo aberto à produção de conhecimento no Brasil* (2018). *E-mail*: <azhour@gmail.com>.

EDITORIAL

Coordinación

Aeromilson Trajano de Mesquita

Asistentes del coordinación

Rafael Augusto Ferreira Cardoso

Samuel Elías de Souza

Supervisión

Aline Cristine Torres da Silva Martins

Revisión

Bruna Neves de Souza da Cruz

Bruna Oliveira Ranquine da Rocha

Carlos Eduardo Gonçalves de Melo

Elaine Oliveira Couto

Luciana Bastos Dias

Rebeca Raimundo Cardoso dos Santos

Vivian Barros Volotão Santos

Débora Mello Lopes (estagiária)

Maria Eduarda Mendes Laguardia (estagiária)

Publicación

Aline Cristine Torres da Silva Martins

Mayana Mendes de Mattos

Mayara Barros da Mota

Tapa

Mayana Mendes de Mattos

Imágenes de tapa

José Esteban Castro

Acervo de la Red Waterlat-Gobacit (Movilización pública en defensa del acceso al agua como un bien público y como un Derecho Humano. ForoSocial Mundial, enero de 2003, Porto Alegre, Brasil).

Mapas de América Latina

George Alex da Guia

*Los manuscritos en idiomas distintos al portugués.
publicados en este documento no han sido revisados.*

Missão del Ipea

Mejorar las políticas públicas esenciales para el desarrollo brasileño a través de la producción y difusión de conocimiento y asesoramiento al Estado en sus decisiones estratégicas.

Autores

Marcel Achkar	Léo Heller
Mauricio Berger	Cristiane Fonseca Hübner
Denis Antônio de Mendonça Bernardes	Antônio Augusto Rossotto Ioris
Ana Lucia Britto	Rosibel Kreimann
Takele Soboka Bulto	Miguel Lacabana
Cecilia Carrizo	Priscilla Cordeiro de Miranda
José Esteban Castro	Maria de Piedade Morais
Beatriz Susana Ovruski de Ceballos	Alex Ricardo Caldera Ortega
Maria Angélica Maciel Costa	João Luiz Pena
Ana Domínguez	Josiane Teresinha Matos de Queiroz
Gabriela Fernández	Alexandre Sávio Pereira Ramos
Hermelinda Maria Rocha Ferreira	Cidoval Morais de Sousa
Armando Flores	Elida Villalba Vargas
Susana Orellana Gavidia	Andréa Zhouri
Uende Aparecida Figueiredo Gomes	

