

ISSN 2056-4856 (Print)
ISSN 2056-4864 (Online)

WATERLAT GOBACT *NETWORK* **WORKING PAPERS**

**Scrutinizing water politics:
lessons from Bolivia, Chile, France, and Spain**



Vol. 7, N° 3

(In English and Spanish)

Newcastle upon Tyne, UK, September 2020

[Cover picture](#): Usseira Aqueduct, built in the late Sixteenth Century to supply the town of Obidos, Leiria, Portugal, Photography taken on 4 August 2019.

Source:

[WATERLAT-GOBACIT Flickr collection](#) (Attribution-NonCommercial Creative Commons)



ISSN 2056-4856 (Print)
ISSN 2056-4864 (Online)

WATERLAT-GOBACIT NETWORK WORKING PAPERS

Vol. 7, N° 3

Thematic Area Series

Thematic Area 3, Urban Water Cycle and Essential Public Services

Scrutinizing water politics: lessons from Bolivia, Chile, France,
and Spain
(in English and Spanish)

Jose Esteban Castro (Ed.)

Newcastle upon Tyne, UK,

September 2020



WATERLAT-GOBACIT Research Network

5th Floor Claremont Bridge Building, NE1 7RU Newcastle upon Tyne, United Kingdom

E-mail: waterlat@ncl.ac.uk

Web page: www.waterlat.org

WATERLAT-GOBACIT NETWORK Working Papers

General Editor

Jose Esteban Castro

Emeritus Professor,
Newcastle University
Newcastle upon Tyne, United Kingdom
E-mail: esteban.castro@ncl.ac.uk

Editorial Commission: ([click here](#))



ISSN 2056-4856 (Impreso)

ISSN 2056-4864 (En línea)

Cuadernos de Trabajo de la Red WATERLAT-GOBACIT

Vol. 7, N° 3

Serie Áreas Temáticas

Área Temática 3, Ciclo Urbano del Agua y Servicios Públicos Esenciales

Examinando las políticas del agua: lecciones de Bolivia, Chile,
Francia y España

(en español e inglés)

José Esteban Castro (Ed.)

Newcastle upon Tyne, Reino Unido,

septiembre de 2020



Thematic Area Series

TA3 – Urban Water Cycle and
Essential Public Services

Title: Scrutinizing water politics: lessons
from Bolivia, Chile, France, and Spain (in
English and Spanish)

Corresponding Editor:

José Esteban Castro
Emeritus Professor, Newcastle
University
Newcastle upon Tyne, UK
E-mail: esteban.castro@ncl.ac.uk.

Corresponding authors:

For comments or queries about the
individual articles, contact the relevant
authors. Their email addresses are
provided in each of the articles.

Serie Áreas Temáticas

AT3 – Ciclo Urbano del Agua y
Servicios Públicos Esenciales

Título: Examinando las políticas del
agua: lecciones de Bolivia, Chile, Francia
y España (en español e inglés)

Editor Correspondiente:

José Esteban Castro
Emeritus Professor, Newcastle
University
Newcastle upon Tyne, UK
E-mail: esteban.castro@ncl.ac.uk.

Autores Correspondientes:

Para enviar comentarios o consultas
sobre los artículos individuales, por
favor contactar a los autores relevantes.
Sus direcciones electrónicas están
indicadas en los artículos.

Tabla de Contenidos

	Page
Presentation of the Thematic Area and the issue	1
Presentación del Área Temática y del número	3
Article 1 - "Assessing the impact of the 2015 NOTRe Law: a big bang for the organization of water services in France"	
<i>Christelle Pezon</i>	5
Artículo 2 - "Mito y realidad de la privatización de los servicios sanitarios urbanos. Lecciones del caso chileno"	
<i>Cristián Flores Fernández</i>	25
Artículo 3 - "Conectando agua y ciudadanía. Formas alternativas de acceso al agua en los asentamientos informales de Antofagasta, Chile"	
<i>Melissa Bayer</i>	61
Article 4 - "The significance of shared history and sense of ownership over their waterscapes among members of water cooperatives in Cochabamba, Bolivia"	
<i>Francesca Minelli</i>	86
Artículo 5 - "Nacionalismo y políticas hidráulicas en España desde el regeneracionismo hasta el fin del franquismo (1898-1975): una aproximación histórica a su relación"	
<i>Noelia Rodríguez Prieto</i>	104

Presentation of the Thematic Area and the issue

This issue is a product of the WATERLAT-GOBACIT Network's [Thematic Area \(TA\) 3, the Urban Water Cycle and Essential Public Services](#). TA3 brings together academics, students, professionals working in the public sector, workers' unions, practitioners from Non-Governmental Organizations, activists and members of civil society groups, and representatives of communities and users of public services, among others. The remit of this TA is broad, as the name suggests, but it has a strong focus on the political ecology of urban water, with emphasis on the politics of essential water services (both in urban and rural areas). Key themes addressed within this framework have been the neoliberalization of water services, social struggles against privatization and mercantilization of these services, the politics of public policy and management in the sector, water inequality and injustice, and the contradictions and conflicts surrounding the status of water and water services as a public good, as a common good, as a commodity, as a citizenship right, and more recently, as a human right.

In this issue we feature five articles focused on experiences from Bolivia, Chile, France, and Spain, presenting research results, some originated in doctoral dissertations. Article 1 was authored by Christelle Pezon, from the National Conservatory of Arts and Crafts (CNAM), at the Interdisciplinary Research Centre in Action-oriented Sciences (LIRSA), Paris, France. The paper presents a synthetic historical overview of the changing institutional arrangements for the provision of water and sanitation services in France. The focus is on the expected far-reaching impacts of the 2015 NOTRe Law, which prompted a historical reform by transferring the responsibility over water services from 36,600 municipalities to 2,000 urban and rural communities. The author argues that the reform presents unprecedented challenges for rural areas and small towns but may also end the long-standing dichotomic choice between public and private management of water services facing local governments since the 19th century and induce the development of more complex arrangements dependent on political negotiations between local authorities, service providers, and users.

Article 2 was written by Cristian Flores Fernandez from the Integrative Institute of Research on Transformations of Human-Environmental Systems (IRI THESys), and Department of Geography, Humboldt University, Berlin, Germany. The paper addresses the Chilean model of privatized urban water and sanitation services, and presents a critical assessment aimed at exposing the "myths" associated with this experience. The author provides a historical overview of the Chilean model of privatization and uses the 2019 sanitary crisis that affected over 140 thousand people in the city of Osorno as an empirical example of the failures and risks associated with the privatization of essential water and sanitation services. The Chilean case is also the object of Article 3, by Melissa Bayer, from the Institute of Geography, University of Münster, Germany. The author examines the situation affecting informal settlements in the city of Antofagasta, one of the wealthiest regions in Chile, measured by *per capita* income, but also presenting the highest levels of inequality. These settlements are not included in the formal system of water provision, which is run by a public water utility from Colombia operating in Antofagasta as a private concessionaire. The author examines how the alternative arrangements developed by people in these informal settlements to get water is associated with the search for social inclusion, and the recognition of their citizenship

rights.

In Article 4, Francesca Minelli, currently an Independent Research in Munich, Germany, presents a synthetic analysis based on her recent doctoral dissertation completed at the University of Glasgow, United Kingdom, on the histories and prospects facing water cooperatives in Cochabamba, Bolivia. The paper places emphasis on the role played by cooperatives in developing water services in areas of Cochabamba that lacked formal access to essential services, and how they established legitimate forms of control over their territories and water sources. The article also discusses the diversity of challenges facing the cooperatives in rapidly changing circumstances, including a consideration of the threats and risks to their survival owing to a decline in the active participation of members in several cooperatives, the increasing competition with other actors over water sources, and the financial pressures posed by maintenance and replacement of ageing infrastructures.

Finally, Article 5, by Noelia Rodriguez Prieto, from the University of Alcala, Spain, examines the links between water politics and nationalism from a historical perspective. The author discusses the significant role played by water politics after the “1898 Disaster” derived from the war between Spain and the United States that accelerated the end of the Spanish Empire with the loss of its main remaining colonies, Cuba, Puerto Rico, and the Philippines. Establishing control over water sources through large-scale infrastructures became a central strategy in the search to reorganize Spanish society, rebuild its economy, and reinvent its national identity. The paper provides a synthetic analysis of the contrasting forms of “nationalism” associated with this water-management-based transformation of Spanish society between the late 19th century and the 1970s. The argument focuses on the contrast between the modernizing water politics proposed by the intellectual, professional, and political elite of “regenerationists” (*regeneracionistas*) after 1898 and the extremely conservative nationalism grounded on the construction of large-water infrastructures developed by the Dictatorship of General Francisco Franco (1940-1975).

We are delighted to present this issue of the Working Papers, which includes results from recent and ongoing research projects on the politics of water in Europe and Latin America. The articles provide excellent evidence-based material and examples that will be useful for researchers, students, activists, practitioners, and decisions makers, among other actors engaged in current debates about the challenges and opportunities facing the substantive democratization of the politics and management of water and essential water services. We wish you all a pleasant and fruitful reading.

Jose Esteban Castro

Editor

Newcastle upon Tyne and Buenos Aires, September 2020

Presentación del Área Temática y del número

Este número es un producto del [Área Temática \(AT\) 3, Ciclo Urbano del Agua y Servicios Públicos Esenciales](#), de la Red WATERLAT-GOBACIT. El AT3 reúne académicos, estudiantes, profesionales que trabajan en el sector público, sindicalistas, especialistas de Organizaciones no Gubernamentales, activistas y miembros de grupos de la sociedad civil, y representantes de comunidades y de usuarios de los servicios públicos, entre otros. El alcance temático de esta AT es amplio, como lo sugiere el nombre, pero su foco central es la ecología política del agua urbana, con énfasis en la política de los servicios públicos esenciales (en áreas urbanas y rurales). Algunos de los aspectos clave que abordamos en este marco han tenido que ver con temas como la neoliberalización de los servicios relacionados con el agua, las luchas sociales contra la privatización y la mercantilización de estos servicios, las políticas públicas y la gestión en el sector, la desigualdad y la injusticia en relación al agua, y las contradicciones y conflictos que rodean al agua y a los servicios relacionados con el agua considerados como bien público, como bien común, como mercancía, como un derecho de ciudadanía y, más recientemente, como un derecho humano.

Este número incluye cinco artículos que tratan experiencias de Bolivia, Chile, Francia y España y presentan resultados de investigación, algunos de los cuales se originan en tesis doctorales. El Artículo 1 fue escrito por Christelle Pezon, del Conservatorio Nacional de Artes y Oficios (CNAM), Centro Interdisciplinario de Investigación en Ciencias Orientadas a la Acción (LIRSA), París, Francia. El trabajo presenta un sintético repaso histórico de los cambiantes arreglos institucionales para la provisión de servicios de agua y saneamiento en Francia, enfocando los impactos de largo alcance esperados de la implementación de la Ley NOTRe de 2015, que ha iniciado una reforma histórica al transferir la responsabilidad por los servicios de agua y saneamiento de manos de 36,600 municipalidades a 2,000 comunidades urbanas y rurales. La autora argumenta que la reforma presenta desafíos sin precedentes para las áreas rurales y los pueblos pequeños, pero que también podría poner fin al viejo dilema que enfrentaban los gobiernos locales desde el siglo diecinueve ante la opción dicotómica entre gestión pública o gestión privada de los servicios de agua y saneamiento, e inducir el desarrollo de arreglos institucionales más complejos, dependientes de negociaciones políticas entre las autoridades locales, los proveedores de servicios y los usuarios.

El Artículo 2 está a cargo de Cristián Flores Fernández, del Instituto Integrativo de Investigación sobre Transformaciones en Sistemas Humano-Ambientales (IRI THESys) y Departamento de Geografía, Universidad Humboldt, Berlín, Alemania. El trabajo aborda el tema del modelo privatizado de servicios de agua y saneamiento de Chile y presenta una evaluación crítica orientada a exponer los “mitos” asociados con esta experiencia. El autor ofrece un repaso histórico del modelo chileno de privatización y utiliza la crisis sanitaria que afectó a más de 140 mil personas en la ciudad de Osorno en 2019 como un ejemplo empírico de los fracasos y riesgos asociados con la privatización de servicios esenciales de agua y saneamiento. El caso de Chile es también el objeto del Artículo 3, escrito por Melissa Bayer, del Instituto de Geografía, Universidad de Münster, Alemania. La autora examina la situación que afecta a los asentamientos informales en la ciudad de Antofagasta, una de las regiones más ricas de Chile, medida por su ingreso *per capita*, pero que también presenta los niveles más elevados de desigualdad. Estos

asentamientos no están incluidos en el sistema formal de provisión de servicios de agua, que están en manos de una empresa pública colombiana de agua y saneamiento que opera en Antofagasta como un concesionario privado. La autora examina cómo los arreglos alternativos desarrollados por los habitantes de estos asentamientos informales para obtener acceso al agua se relacionan con la búsqueda de inclusión social y de reconocimiento por sus derechos ciudadanos. En el Artículo 4, Francesca Minelli, actualmente Investigadora Independiente basada en Munich, Alemania, presenta un análisis sintético basado en su reciente investigación doctoral concluida en la Universidad de Glasgow, Reino Unido, sobre las historias y las perspectivas que enfrentan las cooperativas de agua en Cochabamba, Bolivia. El trabajo enfatiza el papel que cumplieron las cooperativas en el desarrollo de servicios de agua en áreas de Cochabamba que carecían del acceso a servicios esenciales, y cómo lograron establecer formas legítimas de control sobre sus territorios y sus fuentes de agua. El artículo también discute la diversidad de desafíos que enfrentan las cooperativas en un contexto de circunstancias rápidamente cambiantes, incluyendo una referencia a las amenazas y riesgos que enfrentan para sobrevivir debido a la tendencia declinante en la participación activa de los miembros en varias cooperativas, la creciente competencia con otros actores por las fuentes de agua, y las presiones financieras que enfrentan ante la necesidad de mantener y reemplazar infraestructuras envejecidas.

Finalmente, el Artículo 5, a cargo de Noelia Rodríguez Prieto, de la Universidad de Alcalá, España, examina los vínculos entre la política del agua y el nacionalismo, en perspectiva histórica. La autora discute el rol significativo que tuvo la política hídrica tras el "Desastre de 1898", derivado de la Guerra entre España y los Estados Unidos, que aceleró el fin del Imperio Español con la pérdida de las principales colonias restantes, Cuba, Puerto Rico, y Filipinas. Establecer el control sobre las fuentes de agua mediante la construcción de grandes infraestructuras se convirtió en una estrategia central en la tarea de reorganizar a la sociedad española, reconstruir su economía y reinventar su identidad nacional. El trabajo provee un análisis sintético de las formas contrastantes de "nacionalismo" asociadas con esta transformación de la sociedad española basada en la gestión hídrica que ocurrió entre fines del siglo diecinueve y la década de 1970. El argumento enfatiza el contraste entre las políticas hídricas modernizantes propuestas por la élite intelectual, profesional y política del "regeneracionismo" a partir de 1898 y el nacionalismo conservador extremo, fundado en la construcción de grandes infraestructuras hidráulicas, desarrollado por la Dictadura del General Francisco Franco (1940-1975).

Con gran placer presentamos este número de los Cuadernos de Trabajo, que es resultado de proyectos de investigación recientes y en marcha sobre la política del agua en Europa y América Latina. Los artículos presentan excelente material y ejemplos, basados en evidencia empírica, que serán de utilidad para investigadores, estudiantes, activistas, especialistas y tomadores de decisiones, entre otros actores involucrados en los debates sobre la democratización substantiva de la política y la gestión del agua y de los servicios de agua esenciales. Les deseamos una placentera y fructífera lectura.

José Esteban Castro

Editor

Newcastle upon Tyne y Buenos Aires, septiembre de 2020

Artículo 3

Conectando agua y ciudadanía. Formas alternativas de acceso al agua en los asentamientos informales de Antofagasta, Chile¹

*Melissa Bayer*², Instituto de Geografía, Universidad de Münster, Alemania.

Resumen

El artículo se basa en un estudio sobre la falta de acceso al suministro oficial de agua en los asentamientos informales de la ciudad de Antofagasta, Chile. El trabajo intenta responder 1) qué prácticas alternativas de acceso al emplean los habitantes de tales asentamientos, y 2) en qué medida dichas prácticas les ayudan a reivindicar el acceso al sistema formal de suministro de agua. Combinando conceptos analíticos de la ecología política urbana y de los estudios sobre la ciudadanía y utilizando datos cualitativos obtenidos de trabajo de campo intensivo realizado en 2018 en Antofagasta, el artículo discute el surgimiento de modos alternativos de acceso al agua por parte de los habitantes de los asentamientos y su relación con la búsqueda de reconocimiento de sus derechos básicos a los servicios esenciales y a la ciudadanía urbana.

Palabras clave: asentamientos informales; derecho al agua; ciudadanía; ecología política; Chile.

Recibido: enero de 2020

Aceptado: junio de 2020

¹ El artículo se basa en la investigación de la autora sobre "Regímenes hidrosociales de adquisición y uso del agua en espacios informales de la Ciudad de Antofagasta", Doctorado en Geografía, Grupo de Geografía Social y Geografía Política, Instituto de Geografía, Universidad de Münster, Alemania.

² E-mail: melissa.bayer@uni-muenster.de.

Abstract

The article is based on research on the lack of access to official water services in the informal settlements of the city of Antofagasta, Chile. The work aims to respond 1) what alternative practices to access water are used by the population of these settlements, and 2) to what extent these practices help them to claim access to formal water services. Combining concepts from urban political ecology and citizenship studies and based on qualitative information from intensive field work carried out in Antofagasta in 2018, the article discusses the emergence of alternative arrangements to access water by the settlements' population and its relationship with the search for recognition of their basic rights to essential services and urban citizenship.

Keywords: informal settlements; right to water; citizenship; political ecology; Chile.

Received: January 2020

Accepted: June 2020

Introducción. El acceso excluyente al agua en la sociedad neoliberal

La disponibilidad de agua potable es un requisito previo para toda vida humana y, por lo tanto, tiene un gran significado para el funcionamiento de la sociedad. Sin embargo, su disposición no puede darse por sentada, sino que es el resultado de un complejo proceso de negociación, en el que la noción del agua como bien común se enfrenta con la idea del agua como bien económico. En América Latina, las diversas facetas de esta discusión se exponen de maneras muy diferentes. Por ejemplo, en 2004, Uruguay, junto con los Países Bajos, fue el primer país del mundo en prohibir la privatización del suministro de agua, estableciendo por ley que “el servicio público de saneamiento y el servicio público de abastecimiento de agua para el consumo humano serán prestados exclusiva y directamente por personas jurídicas estatales” (República Oriental del Uruguay, 2014: Art. 47, N° 3). En contraste, Chile ha implementado la forma más radical de privatización de agua a nivel mundial. Adoptando un sistema neoliberal, no solo el servicio de abastecimiento de agua está provisto por empresas privadas, sino que también los derechos del agua se manejan como mercancías, negociables en un mercado libre con poca regulación estatal (Bauer, 2015). Asimismo, la constitución vigente de Chile declara que “los derechos de los particulares sobre las aguas, reconocidos o constituidos en conformidad a la ley, otorgarán a sus titulares la propiedad sobre ellos” (Gobierno de Chile, 1980: Art. 19, N° 24). Aunque Chile ha reconocido el derecho humano al agua potable y al saneamiento en varias ocasiones (Amnesty International y Wash United, 2015), aproximadamente 1,4 millones de personas carecen de servicios formales de agua y alcantarillado a nivel nacional (Fernández, 2018).

En relación con lo anterior, la organización de servicios esenciales como los de agua y saneamiento forma parte de la construcción del orden social, que en muchas regiones determina la exclusión de sectores de la población del acceso a dichos servicios, por ejemplo en los asentamientos informales de las zonas urbanas que carecen de infraestructura de servicios (Ekers y Loftus, 2008; López Rivera, 2016; Swyngedouw, 2004). Tales asentamientos, en Chile, se denominan “campamentos” y se caracterizan por situaciones irregulares de tenencia de la tierra y una falta de acceso regular a uno o más servicios básicos como agua potable, energía eléctrica y alcantarillado (Ministerio de Vivienda y Urbanismo, 2013; Un Techo Para Chile, 2016). La existencia de los campamentos en Chile puede explicarse por el hecho de que, según Abramo, la producción de ciudades modernas en América Latina no solo sigue las lógicas del mercado y de las políticas promovidas por el Estado, sino también la “lógica de la necesidad” que impulsa a las personas. En gran medida los asentamientos informales han sido resultado de esta lógica de la necesidad, cuya formación se caracteriza por procesos de ocupación de tierras, autoconstrucción y autourbanización, que, en algunos casos, finalmente logra alcanzar un momento de consolidación y formalización urbana (Abramo, 2012). Los asentamientos informales son una forma de urbanización periférica heterogénea, en la que los pobladores se convierten en agentes políticos, actuando transversalmente a las lógicas hegemónicas y produciendo nuevas formas de política y construcción de ciudadanía (Caldeira, 2017). En Chile, desde el siglo XX las tomas de tierras siempre han tenido un carácter político, por ejemplo para presionar al Gobierno a desarrollar una política de vivienda para estos sectores (Castells, 1973; Campos-Medina, 2017). Los campamentos han desempeñado un papel importante en el desarrollo urbano de muchas ciudades, particularmente entre finales de la década de 1950 e inicios de la década de 1970, cuando muchos campamentos fueron formalizados

e incorporados oficialmente a la ciudad (González Pizarro, 2012; Rivera Romero, 2012; Caldeira, 2017).

Si bien los campamentos son un fenómeno de alcance nacional en Chile, la región Antofagasta, ubicada en el norte desértico del país, se ve particularmente afectada. Allí, entre los años 2011 y 2016, se registró un aumento de 487,1 por ciento en la población asentada en campamentos (Un Techo Para Chile, 2016). Esta situación de la población marginada contrasta con el hecho de que Antofagasta, principal región minera del país, disfruta de un buen nivel económico. En décadas recientes, la extracción de cobre ha representado en promedio el 10 por ciento del Producto Interno Bruto (PIB) del país, y en la región Antofagasta esta industria representa el 63 por ciento del PIB regional (International Copper Association, 2017). No sorprende que Chile dependa tanto de la minería del cobre como de la región Antofagasta en particular (Daher, 2015). El impacto de minería se refleja en los salarios de la región, que se caracterizan por ser más altos que los niveles nacionales (Instituto Nacional de Estadísticas, 2018; International Copper Association, 2017). Sin embargo, estos ingresos y la contribución significativa de la región al PIB nacional no se reflejan en la forma de inversiones en la propia región, lo que es particularmente evidente en la precariedad de los campamentos. Factores como el alto valor y la escasa disponibilidad de tierras, la especulación inmobiliaria, las limitaciones de la gobernabilidad y la regulación, el desarrollo de una política habitacional centrada en nuevas construcciones que responden prioritariamente a las demandas de la elite minera mientras existe una escasez de provisión de viviendas sociales, asequibles, en un contexto de flujos migratorios, tanto internos como externos hacia la región (Thodes Miranda, 2016) han causado un déficit de vivienda de 21.172 unidades en la región Antofagasta. De estas, 13.401 corresponden a la comuna de Antofagasta, capital regional, lo que significa que el 3,7 por ciento de la población de la capital se encuentra en una situación de habitacional (Ministerio de Vivienda y Urbanismo, 2017).

Ahora bien, aunque tanto la región de Antofagasta como su ciudad capital tienen el mayor ingreso per cápita del país, también debe resaltarse el desproporcionado costo de vida predominante, que no se ajusta a las realidades locales de gran parte de la población, especialmente de aquellas personas que no trabajan en el sector minero (Vergara Perucich, 2017). En este sentido, Antofagasta es la región chilena con mayor divergencia entre su nivel de pobreza medida por ingresos (4% de la población) y su pobreza medida considerando factores multidimensionales (20,7%) (Daher, 2015). En conexión con esto, el número creciente de campamentos en la región también es una manifestación de la gran brecha existente entre ricos y pobres en Chile – el país que muestra la mayor desigualdad de ingresos entre los países miembros de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) (OCDE, 2016). Según cifras obtenidas en entrevistas con autoridades de la Municipalidad de Antofagasta, en el año 2018 había 16.396 personas asentadas en 62 campamentos, de las cuales aproximadamente 40 por ciento eran de nacionalidad chilena y el 60 por ciento restante era de origen extranjero, la mayoría de Colombia y, en menor medida, trabajadores provenientes de Bolivia y Perú (Fotografía N° 1).

Fotografía N° 1. Viviendas en el proceso de autoconstrucción en un campamento al borde del cerro



Fuente: Melissa Bayer, 23 de abril de 2018.

Como muestra el Mapa N° 1, la mayoría de los campamentos están situados en el lado oriental, cerca de los cerros de la ciudad, en tierras de propiedad fiscal.

Mapa N° 1. Ubicación de los campamentos en Antofagasta, Chile



Fuente: Elaborado por la autora, sobre la base de datos del Sistema de Información Territorial para la Región de Antofagasta.

sirven para demandar derechos ciudadanos, en el sentido de lograr acceso formal a los servicios de agua y saneamiento. En la primera sección abordo sucintamente algunos aspectos conceptuales sobre la relación entre los servicios de agua y la ciudadanía. En la segunda sección examino las formas de acceso al agua predominantes en los campamentos de Antofagasta y presento datos resultantes de mi investigación. En la tercera sección Retomo el tema de las relaciones entre agua y ciudadanía, para analizar los resultados presentados. Finalmente, cierro el artículo con unas breves reflexiones de conclusión.

Conceptualizando e investigando el agua y la ciudadanía

El enfoque de este estudio está situado en la perspectiva analítica de la Ecología Política Urbana que define la ciudad como un producto de componentes físicos-materiales, prácticos-comerciales y discursivos-construidos, que se producen mutuamente y están sujetos a un intercambio metabólico. De esta manera, se conceptualiza la ciudad, igual que el agua, como híbridos socio-naturales. Eso significa que el agua y la sociedad se entrelazan en un ciclo hidro-social en el que se constituyen mutuamente. Por lo tanto, se entiende el agua simultáneamente como un flujo biofísico (la circulación de H₂O) y como un objeto mediado socialmente, en formas discursivas estrechamente relacionadas con dicho flujo (Swyngedouw, 1996, 2004; Bakker, 2002; Kaïka, 2005; Linton y Budds, 2013; Heynen, 2014). Esta perspectiva analítica muestra que el agua no solo es objeto de procesos y decisiones sociales y políticas, sino que también internaliza las relaciones sociales, estructuras de poder y tecnologías, a través de las cuales se la produce y reproduce (Budds, 2009; Linton y Budds, 2013). De esta manera, se inscriben ciertas relaciones de poder en las infraestructuras y usos de agua, las cuales simultáneamente actúan como condiciones de partida para la constitución de lo social, en este caso, mediante el surgimiento de ciertos patrones socioespaciales de acceso y exclusión con respecto al suministro de agua (Swyngedouw, 2004; Ioris, 2012). En este marco, el artículo examina algunos aspectos que permiten comprender cómo los procesos hídricos se entrelazan con los procesos sociales en el marco del régimen hidrosocial imperante, observando la situación de los campamentos de Antofagasta, que se encuentran excluidos de la red hídrica.

Algunos estudios desarrollados en el marco de la Ecología Política Urbana han sido criticados por no tomar suficientemente en cuenta que conceptos como "hibridación" y "metabolismo urbano", propios de este marco conceptual, enfatizan el carácter procesual de la ciudad (Zimmer, 2010). Al descuidar este aspecto, muchos estudios caen en lo que Angelo y Wachsmuth denominan un "ciudadismo metodológico" (*methodological cityism*), es decir, un enfoque tan centrado en la ciudad que tiende a excluir aquellas dimensiones más dinámicas de la urbanización, que van más allá de la noción de ciudad tradicional (Angelo y Wachsmuth, 2015: 16). Este estudio apunta a hacer justicia a esta crítica, ya que poner el foco sobre los asentamientos informales coloca el énfasis sobre lo que acontece en los espacios cuasi-urbanos, caracterizados por una lucha por el reconocimiento formal de sus procesos de autourbanización. Estos procesos, que incluyen la emergencia de formas alternativas de acceso al agua, se llevan a cabo dentro de un marco de informalidad entendida de modo procesual, como una serie de transacciones que conectan diferentes economías y espacios en que lo formal y lo informal se encuentran interrelacionados (Roy, 2005). En consecuencia, en este

enfoque las prácticas de acceso alternativo al agua, informales, se consideran en su relación con las prácticas formales del Estado y del sistema oficial de abastecimiento de agua (Jones y Murphy, 2010; Ranganathan, 2014; Contreras Gatica *et al.*, 2016).

Con relación a la segunda pregunta que intento responder en este trabajo, sobre si la de las prácticas informales contribuye a la obtención del acceso formal a los servicios de agua y saneamiento, he abordado el tema a partir del concepto de ciudadanía, que se refiere, por un lado, a un estatus formal de membresía de una comunidad política, y, por otro lado, al ejercicio de derechos. La creciente diferenciación observada entre estos dos componentes de la ciudadanía en la práctica tiende a la fragmentación y jerarquización de los derechos, por ejemplo en función de los procesos de diferenciación social que se verifican entre los habitantes de una ciudad (Marshall, 1950; Hess y Leuhn, 2014). Consecuentemente, la ciudadanía no es una categoría de membresía singular y fija, sino una forma flexible de subjetivación política en las relaciones establecidas entre el Estado y sus sujetos (Ong *et al.*, 1996). Por ende, se puede conceptualizar la ciudadanía como una arena de conflicto político en la que personas reclaman y negocian derechos de participación a través de “actos de ciudadanía” (*acts of citizenship*, Isin, 2008: 18), por los cuales se constituyen como ciudadanos en la forma de una “ciudadanía desde abajo” (*citizenship from below*, Rygiel *et al.*, 2015: 4). En mi perspectiva, este enfoque me permite observar cómo en los campamentos de Antofagasta, a través de procesos cotidianos de autoconstrucción y autourbanización, se establecen nuevas formas de ciudadanía y de construcción de la ciudad (Holston, 2009).

En relación con lo anterior, algunos autores hablan de la “ciudadanía hídrica” (*hydraulic citizenship*, Anand, 2017: 7) para referirse al acceso formal al sistema oficial de suministro de agua y a la capacidad de los habitantes de exigir el derecho a esta participación. En este sentido, el derecho al agua está directamente relacionado con el derecho a la ciudad y a la identificación de los individuos como ciudadanos urbanos (Bakker, 2003; Swyngedouw, 2004). En este marco, el propósito de este artículo es analizar si las formas alternativas de acceso al agua identificadas en los campamentos constituyen “actos de ciudadanía”, que demandan una participación efectiva en el sistema oficial de los servicios de agua y saneamiento o, si por lo contrario, constituyen un contraproyecto que rompe con el orden hegemónico, contribuyendo a una democratización del suministro de agua que trasciende los sistemas formales.

El objetivo general de la investigación es capturar tanto los órdenes materiales-infraestructurales de las formas alternativas de suministro de agua, como las representaciones simbólicas y lógicas sociales inherentes a estos arreglos informales. Para lograr este objetivo, utilicé una metodología cualitativa. Entre los meses de marzo-abril y octubre-diciembre de 2018 realicé 71 entrevistas en profundidad con dirigentes y habitantes de 25 campamentos de la ciudad de Antofagasta, así como con autoridades estatales y municipales, actores privados y representantes de entidades no gubernamentales⁴. Complementé las entrevistas con procesos de observación participante y conversaciones no estructuradas durante recorridos utilizando el “método de acompañamiento” (*go-alongs method*), durante las cuales acompañé a una persona informante a pie por el campamento, en particular visitando lugares, infraestructuras, objetos u otras personas que la informante identificó como relevantes para el estudio. Como resultado, obtuve conocimientos sobre las prácticas y los actores,

⁴ Las citas hechas de personas entrevistadas que incluyo en el artículo se encuentran anonimizadas.

las infraestructuras y los materiales, así como sobre las representaciones sociales, que en su interacción específica constituyen las formas de acceso alternativo al agua en los campamentos.

Las formas alternativas de acceso al agua en los asentamientos informales de Antofagasta

El agua es un recurso escaso en Antofagasta, región que presenta la mayor discrepancia entre disponibilidad y demanda de agua en Chile (Valdés-Pineda *et al.*, 2014). Existe fuerte competencia por el uso del agua entre diferentes actores y sectores. En este contexto, los derechos de agua para el consumo humano se han visto desplazados por las demandas de agua de la minería, actividad que es la mayor consumidora de agua en la región y posee casi el 100 por ciento de los derechos sobre las aguas subterráneas (Lufin Varas *et al.*, 2010; Larrain, 2012). Para abastecer a la ciudad de Antofagasta, el agua es captada en la alta cordillera, y, desde el año 2003, el sistema cuenta adicionalmente con una planta desaladora, que actualmente entrega entre 60 y 70 por ciento del agua potable de la ciudad, una tendencia que va en aumento (Dirección General de Aguas, 2016; Fragkou y McEvoy, 2016).

Como se destacó anteriormente, este abastecimiento formal de agua para consumo humano no llega a los campamentos de la ciudad. Respondiendo a esta exclusión del suministro oficial de agua, en los campamentos se implementan formas alternativas de suministro, en particular la compra de agua a camiones aljibe y las conexiones informales a la red de la empresa Aguas Antofagasta. He abordado estas formas alternativas como ejemplos de los procesos relacionados con el cuestionamiento del régimen hidrosocial dominante, en este caso enfocados en garantizar el acceso al agua en condiciones desfavorables, procesos que se pueden describir como la formación de tejidos que conectan diferentes espacios, infraestructuras, actores, prácticas y representaciones sociales.

La compra del agua de camiones aljibe: más esfuerzo, menos servicio

Este sistema es el menos utilizado, ya que la compra de agua a camiones aljibe solo se practica en cuatro campamentos, todos ubicados en el sector La Chimba, al norte de la ciudad. Para conseguir el agua de esta manera, los vecinos generalmente se ponen de acuerdo para llamar a un camionero de confianza. Ahora bien, de los numerosos camiones aljibe que se pueden ver en la ciudad, hay solamente tres o cuatro que entregan agua en los campamentos. Esto se debe a que 1) la venta de agua es un negocio comparativamente poco rentable, 2) los camiones deben tener un tamaño pequeño para poder circular por las estrechas calles de los asentamientos y 3) algunos conductores han tenido malas experiencias con la entrega de agua en los campamentos, entre otras cuestiones porque con alguna frecuencia los residentes frustrados por las cantidades insuficientes de agua de que disponen suelen descargar su enojo contra ellos. Algunos camiones aljibe que traen agua a los campamentos operan formalmente, es decir, obtienen el agua con un certificado de potabilidad de un punto de distribución operado por la empresa Aguas Antofagasta. Otros operan informalmente, lo que significa que

utilizan adicional o exclusivamente fuentes informales de agua, no controladas. Esta agua se trae a los campamentos, donde se la transfiere mediante una manguera y una motobomba a estanques de 1.000 litros, que normalmente están instalados en los techos de las viviendas (Fotografía N° 3).

Fotografía N° 3. Camión aljibe entregando agua a una vivienda de un campamento



Fuente: Melissa Bayer, 24 de marzo de 2018

Este tipo de suministro de agua lleva graves riesgos para la salud ya que el agua entregada se puede contaminar en varios puntos del proceso de metabolismo urbano. Primero, la contaminación puede surgir mediante el transporte en el camión, o mediante el almacenamiento del agua en el tanque de la casa, donde el agua queda estacionada cierto tiempo antes del consumo. En los casos en los que el agua es obtenida de manera informal por parte del camionero, esta puede incluso estar contaminada desde el principio. En relación con esto, algunos entrevistados indicaron que a veces les vendieron agua salada. Por eso, las personas normalmente no beben el agua entregada por los camiones sin hervirla antes. Además, si su situación económica lo permite, prefieren comprar el agua para consumo personal en bidones⁵, que es la práctica de la mayor parte de la población de Antofagasta (Fragkou y McEvoy, 2016). Como lo manifestó una persona entrevistada,

no, yo compro agua de los bidones. Si no, si se me tomo el agua de esto [del estanque], tengo que hervir el agua, lo guardo en frasco, y ahí tomo agua hervida; claro que al agua detenida también le hecho un poquito de cloro,

⁵ En general se trata de bidones de 20 litros, cuyo precio es variable. Un estudio realizado en Antofagasta por Servicio Nacional del Consumidor (SERNAC) en 2018 encontró que los precios de un bidón de 20 litros varían entre 1700 y 2500 pesos chilenos (entre 2.7 y 3.9 dólares estadounidenses [USD]), un 47 por ciento de variación (SERNAC, 2018). Utilizo en este artículo una tasa de cambio promedio de 634 pesos chilenos por dólar estadounidense (USD).

pero igual, lo lleno, pero bien. No lo puedo tomar así, porque está detenida el agua (habitante, campamento sector norte, 2018).

En términos de los costos, los residentes pagan entre 6.500 y 8.000 pesos chilenos (entre 10 y 13 dólares estadounidenses [USD]) al camionero para llenar un tanque de 1.000 litros. Dado que una familia usa alrededor de cuatro tanques al mes, el costo mensual puede llegar hasta 32.000 pesos chilenos (53 USD). Al mismo tiempo, los residentes de los campamentos en Chile pertenecen en su mayoría al decil de menores ingresos, lo que significa que cuentan con aproximadamente 111.000 pesos chilenos (175 USD) al mes por familia (Tele 13, 2020). Por otra parte, a través del pago al camionero se reafirma la lógica del agua como mercancía, y, por lo tanto, al menos en papel, los habitantes pasan a formar parte del sistema de suministro de agua privatizada que se considera legal en Chile. Sin embargo, para los residentes de dichos campamentos, esta forma de obtener agua resulta en múltiples desventajas, ya que pagan más dinero por menos calidad de agua y por un servicio más pobre, en comparación el que recibe el resto de la población, lo que también los obliga a manejar el agua con mayor previsión.

Las conexiones informales: robo por necesidad

Las entrevistas realizadas muestran que la gran mayoría de los campamentos de Antofagasta cubren sus necesidades diarias de agua a través de conexiones informales a la red hídrica de la empresa Aguas Antofagasta, que permite conducir el agua más allá de la zona de concesión de la empresa hacia las viviendas de los campamentos. Para hacerlo, se usa como base la infraestructura existente, a la que se le hacen ajustes. La conexión principal a la matriz de Aguas Antofagasta generalmente se hace durante la noche por un residente del campamento que cuenta con los conocimientos técnicos adecuados, o por un técnico externo contratado en forma colectiva por los residentes. Dependiendo del campamento, esta conexión se realiza subterráneamente a una tubería de la empresa Aguas Antofagasta, a una boca de incendio exterior, a un punto de riego de un parque o a un estanque de distribución de agua. Desde ahí van las líneas al campamento, distribuyendo el agua en tubos de PVC a cada vivienda⁶. Este trabajo generalmente se lleva a cabo en conjunto, así pues, el éxito del proyecto depende en gran medida del capital humano y social de los residentes, porque no solo deben tener el conocimiento técnico, sino también otros recursos, como tiempo para realizar las tareas, habilidades organizativas y un cierto sentido de responsabilidad comunitaria (Fotografía N° 4).

⁶ En uno de los campamentos en el que realicé entrevistas, en vez de conexiones domiciliarias existen tres llaves principales para que los residentes puedan coleccionar agua utilizando mangueras o baldes.

Fotografía N° 4. Trabajo comunitario en la infraestructura hídrica de un campamento



Fuente: Melissa Bayer, 31 de marzo de 2018

Sin embargo, tener una conexión domiciliaria no significa que todos los habitantes del campamento tienen acceso fácil y universal al agua. Las casas situadas en zonas más altas lidian con problemas causados por la baja presión en los tubos de distribución, que obliga a realizar algunas actividades, como lavar ropa o acopiar agua en contenedores, durante la noche, cuando hay más presión en la red de distribución. Respondiendo a estas desigualdades en el acceso al agua dentro de la propia comunidad, algunos campamentos recurren a soluciones técnicas, como la compra colectiva de una motobomba para compensar la falta de presión o establecen acuerdos entre los vecinos para turnarse en el uso del agua. Estas formas de resolver los problemas que confrontan al interior de los campamentos ponen de manifiesto la relevancia del capital social para el desarrollo de acciones organizativas que requieren un mínimo grado de cohesión interna entre los habitantes. Un buen ejemplo de esto se dio en un campamento en el que los habitantes decidieron colectivamente adquirir una motobomba para uso común. Debido a las diferentes situaciones económicas de los residentes, no todos podían completar su contribución monetaria a tiempo para la compra, por lo cual se decidió en una votación no excluir a los vecinos económicamente más débiles, sino permitirles pagar su parte en cuotas. Esta emergencia de soluciones colectivas, superadoras de la lógica individualista prevaleciente en la sociedad capitalista que impera en la región, es un buen ejemplo del potencial existente para el desarrollo de alternativas al régimen hidrosocial dominante. Sin embargo, y en contraste, la construcción del entramado informal de tuberías, mangueras, llaves y estanques, en combinación con las propiedades de flujo del agua, también favorece la creación de estructuras mafiosas. Por ejemplo, en un campamento algunas personas aprovecharon su control sobre el funcionamiento de la red de agua informal para interrumpir el servicio y exigir un pago extorsivo a los pobladores para reconectarlos, como lo describió una de las personas entrevistadas:

Primero nos cobró 60.000 pesos [aproximadamente 95 USD] al tiro. Y después pasó, hace como tres meses pasó, y después vio que, como pagamos todos, y era una necesidad, ella agarró y empezó a cobrar, así como “páguenme 5.000 [8 USD]”, “páguenme 2.000 [3 USD]”, pasaba cada semana, o pasaba cada 15 días, así. Ya vio que había un dinero de por medio. Entonces, fue más que todo una ambición, pienso yo. No le interesó la necesidad de nosotros, porque si no pagábamos, nos dejaba sin agua dos semanas, un mes, y nos tocaba a nosotros pedirle a otros que tenían agua para ver cómo lo podíamos hacer (habitante, campamento sector sur, 2018).

Al igual que las personas de los campamentos que reciben su agua a través de camiones aljibe, las personas que tienen una conexión informal utilizan esta agua para tareas de la casa, y compran agua en bidones para beber, siempre y cuando su situación económica lo permita. Si hay fallas de la conexión informal de un campamento, los habitantes recurren a prácticas alternativas para obtener agua. Por ejemplo, se conectan a bocas de incendio exteriores con mangueras (Fotografía N° 5), o llenan recipientes en las casas de vecinos que tienen acceso formal al servicio, quienes normalmente les cobran por hora.

Fotografía N° 5. Abastecimiento de agua mediante una conexión temporal de manguera a una boca de incendio exterior



Fuente: Melissa Bayer, 31 de marzo de 2018

En términos de los actores, el comportamiento de la Gobernación regional y de la empresa Aguas Antofagasta influye significativamente en el diseño de los formas alternativas de suministro de agua, porque las conexiones informales solo pueden existir mientras el Gobierno tolere la existencia de los campamentos en los terrenos fiscales, y mientras la empresa tolere las conexiones, a pesar de que impliquen tanto daños

técnicos a sus cañerías, como daños comerciales, en la forma de una pérdida de ingresos. En este punto, es importante considerar el tema de las representaciones sociales que se pueden identificar con relación a la situación de los campamentos y sus prácticas informales. En el discurso público, en parte los campamentos son caracterizados como áreas sin ley, donde los residentes (quieren) escapar del cumplimiento de sus “deberes como ciudadanos”, que, en la opinión pública, más allá de la contradicción entre discurso y realidad, incluiría pagar por el arriendo de las viviendas y por los servicios formales de agua, gas y electricidad. Además de este discurso de la ilegalidad, la opinión pública prevaleciente le asigna una representación de riesgo a los campamentos, porque la mayoría se encuentran asentados en áreas designadas como zonas de riesgo por la Oficina Nacional de Emergencia del Ministerio del Interior y Seguridad Pública (ONEMI) debido a los peligros que presentan los aluviones típicos de la región, porque están ubicados en áreas de impacto de las redes de alta tensión (Fotografía N° 6) o de las redes de infraestructura sanitaria (Fotografía N° 7). En este contexto, la existencia de los campamentos es percibida como un riesgo de seguridad para sus propios residentes y, en general, para el resto de la población.

Fotografía N° 6. Viviendas en zona de riesgo por su ubicación en áreas de impacto de las redes de alta tensión



Fuente: Melissa Bayer, 7 de abril de 2018

Fotografía N° 7. Viviendas en zona de riesgo por ubicación en zona de redes de la infraestructura sanitaria



Fuente: Melissa Bayer, 16 de abril de 2018

Dicho discurso de la ilegalidad se reencuentra incluso en las propias representaciones sociales de los residentes de los campamentos cuando describen su manera de acceder al agua como “robo”. A través de esta descripción, podría interpretarse que se posicionan dentro de la lógica neoliberal del agua como una mercancía. Pero, al profundizar en el tema durante las entrevistas, los habitantes describen sus conexiones ilegales a la red hídrica como “robo por necesidad”. Aunque existe en la población una comprensión del marco legal que gobierna el suministro de agua mercantilizada e incluso una aceptación de la obligación de pagar por dicho servicio, en las mentes de los habitantes de los campamentos persiste la lógica del agua como un bien común y un derecho universal, que no puede ser negado. Esta ambivalencia también se refleja en el hecho de que, por una parte, los habitantes de los campamentos realizan las tareas de conexión informal a la red hídrica en la oscuridad de la noche y mantienen en secreto la ubicación exacta de las conexiones, mientras que, por otra parte, en su empeño para resolver la situación de marginalidad de sus campamentos informan a las autoridades sobre sus prácticas de conexión informal a la red de agua.

El deseo de la formalización

En función de lo anterior, independientemente de las formas de acceso al agua descritas –sea la compra de agua a camiones aljibe o las conexiones informales–, en general los habitantes de los campamentos muestran un deseo de obtener acceso regular a la red hídrica, por lo cual estarían dispuestos a pagar. Como lo expresó otra persona entrevistada,

uno siempre busca eso: formalizar para hacer las cosas uno bien. Estar de acuerdo a lo que la ley manda. [...] para ser un ciudadano, tienes que cumplir las normas del país prácticamente, lo que dice la Constitución, todo (habitante, campamento sector centro-norte).

Las entrevistas indican que, por un lado, los habitantes asocian tener un acceso regular a la red hídrica con la esperanza de recibir un mejor servicio y tener derecho a los mecanismos de queja por incumplimientos, problemas de calidad, etc. Pero un aspecto muy importante es que las personas con conexiones informales expresan su aspiración de poder cumplir con sus deberes como ciudadanos. Eso significa que los habitantes de los campamentos interpretan el acceder a una conexión regular al servicio de agua como un medio para hacerse visibles como ciudadanos que tienen los mismos derechos y deberes que el resto de la población. Por otra parte, algunos residentes suponen que el obtener un acceso regular al servicio de agua podría darles mayor seguridad y tranquilidad en relación con su situación en el campamento, es decir, mayor protección contra la posibilidad de un desalojo por parte de la Gobernación regional. Como lo expresó otra persona entrevistada,

la dirección nuestra es una dirección que nosotros la hicimos nomás [...], pero ya llegándonos un recibo que es de Aguas Antofagasta, que es algo legal, nosotros podemos decir "Yo vivo acá, en esta parte vivo yo, yo tengo mi dirección que vivo acá". ¿Me entiende? (habitante, campamento sector norte).

Sin embargo, dependiendo de las trayectorias de vida individuales, el deseo de formalizar el acceso al servicio de agua varía entre los residentes. Aquellas personas que están más profundamente enraizadas en Antofagasta (o aspiran a enraizarse) normalmente invierten más en mejorar la situación de su vivienda, por lo que establecen un vínculo emocional más fuerte con el territorio, acompañado por un deseo más pronunciado de obtener un acceso formal al servicio de agua. Por otra parte, en gran medida debido al alto nivel de migración que tiene la región, muchos habitantes de los campamentos ven su residencia como algo temporal, por ejemplo, porque solo han emigrado por motivos de trabajo por cierto tiempo antes de volver vivir con sus familias en sus países o regiones de origen. Aunque estos residentes temporales también manifiestan su disposición a pagar por una conexión regular al servicio de agua, su motivación se relaciona más con las ventajas prácticas que les brindaría tener un acceso regularizado al servicio de agua, y menos con un deseo de profundizar su participación ciudadana.

La ciudadanía hídrica prestada

Como se mencionó anteriormente, la existencia de las conexiones informales está generalmente tolerada por las autoridades y por la empresa Aguas Antofagasta. Resulta, entonces, que la materialidad del agua como recurso que fluye sin fronteras rígidas, canalizado en un sistema de tuberías visibles, así como la naturaleza del agua como recurso vital y derecho humano, hace que sea difícil para los actores políticos y económicos imponer en forma estricta la lógica neoliberal que considera al agua como una mercancía y permitir el acceso al servicio solamente a los clientes formalizados. Sin embargo, la política de "hacer la vista gorda" con respecto a las conexiones informales

a la red hídrica también está acompañada por un intento de integrar las estructuras de conexión informal en un marco formal cuantificable. En este contexto, Aguas Antofagasta explicó en una de las entrevistas realizadas que la compañía intenta localizar las conexiones informales e instalar medidores para calcular el consumo de los campamentos (y la consecuente pérdida de ingresos para la empresa). Sin embargo, existió un proyecto piloto más avanzado, que había sido conjuntamente diseñado por la empresa y por el Gobierno Regional durante la presidencia de Michelle Bachelet (2014-2018), que tenía como objetivo no solamente medir el consumo de agua en los campamentos, sino también comenzar a formalizar el suministro de agua. Para formar parte de este proyecto, un campamento debía 1) tener una estructura organizativa interna, es decir, contar con un comité con personalidad jurídica, una comisión directiva vigente y un funcionamiento regular de asambleas comunitarias, 2) participar voluntariamente en el proyecto y estar dispuesto a pagar por el servicio, 3) no encontrarse ubicado en una de las zonas de riesgo, es decir, debía estar fuera de la zona de alto riesgo aluvional, de las áreas de impacto de las líneas de alta tensión y del pasaje de componentes de la infraestructura sanitaria, y 4) formar parte del Plan Superación de Campamentos⁷, lo que significa estar incluido en un catastro de campamentos realizado en el año 2015.

Hasta el momento de escribir este trabajo, solamente cuatro campamentos forman parte del proyecto, lo cual podría explicarse por su ubicación, ya que los campamentos elegidos se encuentran cerca del área de concesión de Aguas Antofagasta, es decir, del sistema de tuberías ya existente, lo que minimiza la complejidad técnica para ampliar la red. Además, el primer criterio que debe cumplir un campamento para participar en el proyecto parece desempeñar un papel esencial en la selección: aunque casi todos los campamentos tienen una estructura organizativa que cuenta con una comisión directiva electa (compuesta por presidente, secretario y tesorero), las comisiones de distintos campamentos difieren mucho entre sí, sobre todo por las capacidades y capital social de sus respectivos presidentes. Si el presidente de la Comisión Directiva de un campamento cuenta con más recursos de tiempo, habilidades para expresarse, asertividad y cuenta con redes sociales propias, eso le facilita representar los intereses de su campamento frente al Gobierno Regional y a la empresa, y tener más peso en las negociaciones, por ejemplo para exigir la formalización del acceso al servicio de agua. Por su parte, las autoridades y los representantes de la empresa valoran a un presidente de Comisión Directiva que tenga capacidad para generar una cohesión interna en su campamento, comunicar efectivamente al resto de los habitantes las obligaciones asociadas con la participación en el proyecto y supervisar su cumplimiento. En casos en los que se ha iniciado un proceso de formalización del servicio de agua, Aguas Antofagasta utiliza precisamente esta posición clave del presidente para transferirle gran parte de la responsabilidad por la gestión. Por ejemplo, la empresa no entrega facturas de consumo individuales a cada vivienda del campamento, sino que firma un

⁷ El Plan Superación de Campamentos es un programa elaborado por el Gobierno Regional con el fin de abordar el tema de los campamentos en la comuna Antofagasta mediante dos grandes líneas de acción: (1) soluciones habitacionales, y (2) acompañamiento social y promoción comunitaria (Gobierno Regional de Antofagasta, 2018). Financiado por la empresa Minera Escondida se contrató a tres ONGs e inició colaboraciones con diferentes actores del sector privado, público y de la sociedad civil para trabajar en diversas medidas de corto, mediano y largo plazo (la formalización del acceso al agua en algunos campamentos fue una de las medidas de mediano plazo). La participación en todos los proyectos está condicionada a ser parte del Plan, que a su vez solo considera los campamentos que aparecen en un catastro realizado por el Gobierno Regional en 2015.

contrato a nombre del presidente de la Comisión Directiva y emite una sola factura mensual del consumo de todo el campamento. Eso significa que el presidente tiene que hacerse cargo de la colección del dinero de los consumos de cada vivienda y transferirlo en un único pago a la empresa. Además, Aguas Antofagasta solo se encarga de la infraestructura y de garantizar la calidad del agua hasta el punto de entrada de la red en el campamento. La infraestructura interna, es decir, la red de distribución desde la entrada hasta cada vivienda del campamento es responsabilidad de los habitantes, lo que requiere una inversión adicional en materiales, instalación y gestión. Por otra parte, la participación de los campamentos en el proyecto piloto es temporal. Aunque el contrato tiene una duración máxima hasta fines de 2033, la empresa tiene el derecho de terminar el contrato en cualquier momento, con un previo aviso de 60 días.

Resumiendo, participar en el proyecto piloto significa obtener un acceso regular a la red hídrica de Aguas Antofagasta, lo cual, en la expectativa de los habitantes equivale a acceder a una ciudadanía hídrica oficialmente otorgada. De hecho, tanto el Gobierno Regional como la empresa Aguas Antofagasta regularmente enfatizan que, al formar parte del proyecto piloto, los residentes de los campamentos asumen los mismos derechos y deberes que cualquier otro ciudadano urbano ("cliente"). Por su parte, los residentes aprecian el poder obtener ese acceso formal al servicio de agua y el estatus como clientes regulares (colectivos) que conlleva su participación en el proyecto, como lo reflejan los comentarios de algunas personas entrevistadas:

Claro, vamos a ser un cliente más. Hoy en día nosotros podemos llamar y, de hecho, ver la boleta, el número de cliente y todo, como un cliente.

Y somos un cliente, vamos a gastar hartito. Son 53 casas que gastan una buena cantidad de metros cúbicos, así que igual somos un aporte para ellos [la empresa] (habitantes, campamento sector centro-norte, 2018).

Sin embargo, la pregunta que surge es si para los habitantes de los campamentos, que viven en situaciones de vulnerabilidad, participar en el proyecto no significa asumir más obligaciones (inversiones adicionales, altos costos de organización) a cambio de menos derechos (no reciben facturas individuales sino colectivas, no tienen servicio de recolección y disposición de las aguas servidas, el contrato tiene un carácter temporal y está sujeto a la voluntad de la empresa privada, que lo puede cancelar en cualquier momento, con solo una notificación). Además, debido a los criterios de elección selectiva, el proyecto piloto crea nuevas desigualdades entre diferentes campamentos, lo que puede llevar a tensiones, sobre todo porque la continuación y expansión del proyecto a otros campamentos depende en gran medida de la voluntad política del Gobierno nacional del momento, una voluntad política que al momento de realizar la investigación ya no estaba presente, tras asumir la presidencia del país Sebastián Piñera (2018-). Como lo expresó otra de las personas entrevistadas:

Pero como te digo, no es que hacen eso [= formalizar el acceso al agua] en todos los campamentos, sino que ellos lo han decidido, no sé por qué, o qué políticas tengan, o qué cosas internas, para todos no ha pasado eso. [...] Ahí es cuando uno dice, "bueno, ¿entonces en qué estamos?". Sí, todos queremos la misma oportunidad de poder nosotros pagar también, y no tener esto [= las conexiones informales a la red hídrica]. Porque con esto se nos producen problemas con la comunidad de las poblaciones. Con los dirigentes, con

las poblaciones, porque ellos empiezan a tener problemas por esas malas conexiones, o por esas malas cosas (habitante, campamento sector norte, 2018).

Un nexo entre el agua, la ciudadanía y el territorio

Como he discutido en este artículo, las poblaciones que habitan en los asentamientos informales de Antofagasta han desarrollado formas alternativas de acceso al agua que necesitan para cubrir sus necesidades cotidianas en respuesta a la exclusión que sufren con respecto al sistema formal de servicios de agua y saneamiento. En los procesos de desarrollo de esas formas alternativas se conectan y transforman diferentes espacios, actores, infraestructuras, flujos hídricos, representaciones e identidades sociales en el marco de un régimen hidrosocial dominante, marcado por el carácter neoliberal extremo de la estructura sociopolítica, legal y económica que predomina en Chile, notablemente en relación con el agua y a los servicios de agua esenciales. Esos arreglos comunitarios informales de acceso alternativo al servicio de agua no existen desconectados del sistema oficial de provisión de los servicios sanitarios y, por lo contrario, solo es posible hacerlos comprensibles observando las estrechas relaciones entre ellos, que se encuentran en proceso de flujo permanente. Estas relaciones heterogéneas entre las prácticas informales y la formalidad de las estructuras oficiales se manifiestan también en los entramados que constituyen las redes físicas de tubos, mangueras, llaves de paso, motobombas y estanques, etc., con las que se entretrejen –se manera quizás menos visible pero no con menos efecto– representaciones de ilegalidad-legalidad, de riesgo, de robo y necesidad, de exclusión y ciudadanía.

Respondiendo a la negación de responsabilidad por parte de los actores públicos y privados con respecto al cumplimiento con los derechos básicos de los residentes de los campamentos, como el derecho a la vivienda digna, al agua y al saneamiento y, más generalmente, el derecho a la ciudad, los pobladores “toman” por su cuenta el ejercicio de sus derechos, por ejemplo estableciendo formas de acceso alternativo, en proceso que se puede describir como actos de reivindicación de su ciudadanía. La complejidad envuelta en la construcción de esas formas alternativas de acceso al agua constituye también una práctica política que, partiendo de una búsqueda de satisfacción de una necesidad esencial; el acceso al agua para la vida desafía al régimen hidrosocial hegemónico centrado en la privatización de las fuentes de agua y del suministro de los servicios de agua y saneamiento, cuya lógica consiste en reducir al agua a la función de mercancía capitalista (Loftus, 2011; Linton y Budds, 2013; Budds *et al.*, 2014). Sin embargo, ese desafío al régimen hidrosocial hegemónico, manifestado en las rupturas logradas por la emergencia de formas alternativas de provisión generadas desde abajo, es producto de la necesidad extrema de resolver un problema vital, el acceso al agua para la sobrevivencia, y no por la existencia de un proyecto político que busque confrontar y trascender el sistema neoliberal dominante en la sociedad chilena. Conceptualizar esas formas alternativas de provisión del servicio de agua como un proyecto que intencionalmente busque transformar los procesos de mercantilización del agua sería demasiado simplista, ya que dejaría fuera de consideración el deseo manifiesto de los residentes de los campamentos, quienes buscan acceder al estatus de una ciudadanía hídrica oficialmente otorgada por el Estado y por la empresa privada que ejerce el poder en el suministro del servicio.

Con respecto a ese deseo manifiesto de formalización del acceso, es importante señalar que los residentes de los campamentos asocian el acceso regular a la red hídrica con tener un medidor de consumo individual por vivienda y, por lo tanto, con una dirección formal para su hogar en el campamento, es decir, con un cierto reconocimiento de la situación formal de su vivienda. Más allá de la concepción de ciudadanía, ese deseo manifiesto apela también al derecho al suelo. Así pues, se destaca un nexo entre el agua, la ciudadanía y el territorio, lo que sugiere que la disposición a pagar por un acceso regular al agua está fuertemente propulsada por un deseo de reconocimiento de los pobladores como ciudadanas y ciudadanos urbanos, que procuran consolidar la seguridad de sus viviendas familiares. Por lo tanto, las estrategias políticas que se adoptan para responder a los desafíos que plantean estas iniciativas de acceso alternativo al agua no pueden basarse simplemente en una consideración de la materialidad de estas iniciativas, por ejemplo, en los efectos visibles y tangibles que tienen las conexiones informales al interrumpir el sistema oficial de suministro de agua. Más bien, es esencial que se consideren también las dimensiones simbólica y socio-política de dichos procesos, prestando especial atención a la lógica de la necesidad que motiva las conexiones informales y al deseo explícito de los pobladores por obtener reconocimiento mediante una formalización de su consumo de agua por parte del sistema oficial de servicios sanitarios, que expresa un deseo de acceder a un ejercicio más pleno del derecho a la ciudad.

Referencias

Abramo, Pedro (2012), "La ciudad com-fusa: mercado y producción de la estructura urbana en las grandes metrópolis latinoamericanas", Revista Latinoamericana de Estudios Urbanos y Regionales EURE, Vol. 38, N° 114, págs. 35-69.

Amnesty International y Wash United (2015), "Recognition of the human rights to water and sanitation by UN Member States at the international level". Disponible en: <https://www.amnesty.org/en/documents/ior40/1380/2015/en/>. Consultado en noviembre de 2018.

Anand, Nikhil (2017), Hydraulic City: Water and the infrastructures of citizenship in Mumbai, North Carolina: Duke University Press.

Angelo, Hillary y David Wachsmuth (2015), "Urbanizing urban political ecology: A critique of methodological cityism", International Journal of Urban and Regional Research, Vol. 39, N° 1, págs. 16-27.

Bakker, Karen (2002), "From State to Market?: water mercantilización in Spain", Environment and Planning A, Vol. 34, N° 5, págs. 767-790.

Bakker, Karen (2003), "A political ecology of water privatization", Studies in Political Economy, Vol. 70, N° 1, págs. 35-58.

Bauer, Carl J. (2015), "Water conflicts and entrenched governance problems in Chile's market model", Water Alternatives, Vol. 8, N° 2, págs. 147-172.

Budds, Jessica (2009), "Contested H2O: science, policy and politics in water resources management in Chile", Geoforum, Vol. 40, págs. 418-430.

Budds, Jessica, Jamie Linton, y Rachel McDonnell (2014), "The hydrosocial cycle", Geoforum, Vol. 57, págs. 167-169.

Caldeira, Teresa P. R. (2017), "Peripheral urbanization: autoconstruction, transversal logics, and politics in cities of the global south", Environment and Planning D: Society and Space, Vol. 35, N° 1, págs. 3-20.

Campos-Medina, Fernando (2017), "Manuel Castells und die vergessene Soziologie der städtischen sozialen Bewegungen", en Frank Eckardt (Ed.) (2017), Schlüsselwerke der Stadtforschung, Wiesbaden: Springer, págs. 435-462.

Castells, Manuel (1973), "Movimiento de pobladores y lucha de clases en Chile", Revista Latinoamericana de Estudios Urbanos y Regionales EURE, Vol. 3, N° 7, págs. 9-35.

Contreras Gatica, Yasna, Veera Ala-Louko y Gricel Labbé (2016), "Acceso exclusionario y racista a la vivienda formal e informal en las áreas centrales de Santiago e Iquique", POLIS, Revista Latinoamericana, Vol. 42, págs. 1-18.

Daher, Antonio (2015), "Cluster minero sin cluster social: Antofagasta-Chile", Revista de Urbanismo, Vol. 33, págs. 25-35.

Dirección General de Aguas (2016), Plan Estratégico Para la Gestión de los Recursos Hídricos, Región de Antofagasta. Informe Final. Realizado por Arcadis S.I.T. N° 379. Santiago de Chile: Ministerio de Obras Públicas.

Ekers, Michael y Alex Loftus (2008), "The Power of Water: developing dialogues between Foucault and Gramsci", Environment and Planning D: Society and Space, Vol. 26, N° 4, págs. 698-718.

Fernández, Oriana (2018), "1,4 millones de chilenos no tienen agua potable o alcantarillado", La Tercera, 4 de noviembre de 2018. Disponible en: <https://www.latercera.com/nacional/noticia/14-millones-de-chilenos-no-tienen-agua-potable-o-alcantarillado/386885/>. Consultado en noviembre 2018.

Fragkou, Maria Christina y Jamie McEvoy (2016), "Trust matters: why augmenting water supplies via desalination may not overcome perceptual water scarcity", Desalination, Vol. 397, págs. 1-8.

Gobierno de Chile (1980), Constitución Política de la República de Chile. Disponible en: https://www.camara.cl/camara/media/docs/constitucion_politica.pdf. Consultado en febrero 2019.

Gobierno Regional de Antofagasta (2018), Cuenta Pública Plan Superación de Campamentos, Antofagasta.

González Pizarro, José Antonio (2012), "El Ordenamiento Espacial de Antofagasta hacia el Sur. Planificación Urbana y Conjuntos Habitacionales entre 1955-1962", en Agustín Llagostera Martínez (Ed.) (2012), La Historia de la Construcción en Antofagasta... la primera piedra, Antofagasta: Universidad Católica del Norte, págs. 79-90.

Harvey, David (2008), "The Right to the City", New Left Review, Vol. 53, págs. 23-40.

Hess, Sabine y Henrik Lebuhn (2014), "Politiken Der Bürgerschaft. Zur Forschungsdebatte Um Migratio, Stadt Und Citizenship", sub\urban.zeitschrift für kritische stadtforschung, Vol. 2, N° 3, págs.11-34.

Heynen, Nik (2014), "Urban Political Ecology I", Progress in Human Geography, Vol. 38, N° 4, págs. 598-604.

Holston, James (2009), "Insurgent Citizenship in an Era of Global Urban Peripheries", City & Society, Vol. 21, N° 2, págs. 245-267.

Instituto Nacional de Estadísticas (2018), Encuesta Suplementaria de Ingresos 2017 (ESI). Disponible en: https://www.ine.cl/docs/default-source/ingresos-y-gastos/esi/ingreso-de-hogares-y-personas/resultados/2017/sintesis_esi_2017_nacional.pdf. Consultado en marzo 2019.

International Copper Association (2017), "El impacto de la minería del cobre en Chile. Implicancias económicas y sociales para el país". Disponible en: <https://www.procobre.org/es/wp-content/uploads/sites/2/2018/04/ica-summary-document-el-impacto-de-la-mineria-del-cobre-en-chile-vf-04.04.2018.pdf>. Consultado en noviembre 2018.

Ioris, Antônio A. R. (2012), "The geography of multiple scarcities: urban development and water problems in Lima, Peru", Geoforum, Vol. 43, págs. 612-622.

Isin, Engin F. (2008), "Theorizing acts of citizenship", en Engin F. Isin y Marc Nielsen (Eds.) (2008), Acts of Citizenship, Londres: Zed Books, págs. 15-43.

Jones, Andrew y James T. Murphy (2010), "Theorizing practice in Economic Geography: foundations, challenges, and possibilities", Progress in Human Geography, Vol. 35, N° 3, págs. 366-392.

Kaika, Maria (2005), City of Flows. Modernity, Nature, and the City, Nueva York: Routledge.

Larraín, Sara (2006), "El agua en Chile: entre los derechos humanos y las reglas del mercado", POLIS, Revista Latinoamericana, Vol. 14, págs. 1-17.

Larraín, Sara (2012), "Human rights and market rules in Chile's water conflicts: a call for structural changes in water policy", Environmental Justice, Vol. 5, N° 2, págs. 82-88

Linton, Jamie y Jessica Budds (2013), "The hydrosocial cycle: defining and mobilizing a relational-dialectical approach to water", Geoforum, Vol. 57, págs. 170-180.

Loftus, Alex (2011), "Geographical perspectives on a radical political ecology of water", en Matthias Richter y Ulrike Weiland (Eds.) (2011), Applied Urban Ecology: A Global Framework, Chichester, Reino Unido: Blackwell Publishing Ltd., págs. 193-203.

López Rivera, Diana Marcela (2016), Paisajes Hídricos Urbanos en Disputa: agua, poder y fragmentación urbana en Medellín, Colombia, Medellín: Cooperativa Financiera de Colombia (CONFIAR), Corporación Penca de Sábila, Internacional de Servicios Públicos (ISP) y Sindicato de Industria de los Trabajadores Profesionales de las Empresas de Servicios Públicos Domiciliarios (SINPRO).

Lufin Varas, Marcelo, Nathaly Rivera Casanoba y Marcos M. Hasewaga (2010), "Recursos hídricos en una región desértica", en Agustín Llagostera, José Antonio González y Sergio Gaytán (Eds.) (2010), Región de Antofagasta: Pasado, Presente y Futuro, Antofagasta: Ediciones Universitarias, Universidad Católica del Norte-CORE Región de Antofagasta, págs. 403-411.

Marshall, Thomas H. (1950), Citizenship and Social Class and Other Essays, Cambridge: Cambridge University Press.

Ministerio de Vivienda y Urbanismo (2013), Mapa Social de Campamentos, Santiago de Chile.

Ministerio de Vivienda y Urbanismo (2017), Censo 2017. Déficit habitacional según componente. Disponible en: <http://www.observatoriourbano.cl/estadisticas-habitacionales/>. Consultado en febrero 2019.

Naciones Unidas, Asamblea General, Consejo de Derechos Humanos (2018), "Informe de la Relatora Especial sobre una vivienda adecuada como elemento integrante del

derecho a un nivel de vida adecuado y sobre el derecho de no discriminación a este respecto relativo a su misión a Chile”, A/HRC/37/53/Add.1 (17 de enero de 2018). Disponible en: <http://acnudh.org/wp-content/uploads/2018/07/G1800946.pdf>. Consultado en febrero 2019.

OCDE – Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (2016), “Income Inequality Update. Income inequality remains high in the face of weak recovery”. Disponible en: <http://www.oecd.org/els/soc/OECD2016-Income-Inequality-Update.pdf>. Consultado en febrero 2019.

Ong, Aihwa, Virginia R. Dominguez, Jonathan Friedman, Nina Glick Schiller, Verena Stolcke, David Y. H. Wu y Hu Ying (1996), “Cultural citizenship as subject-making: immigrants negotiate racial and cultural boundaries in the United States”, Current Anthropology, Vol. 37, N° 5, págs. 737-762.

Pimont, Thomas (2015), “Colombia’s EPM buying Antofagasta plc’s water unit”, BNamericas, 23 de abril de 2015. Disponible en: <http://www.bnamericas.com/en/news/mining/colombias-epm-buys-antofagasta-plcs-water-unit/>. Consultado en junio 2018.

Ranganathan, Malini (2014), “‘Mafias’ in the waterscape: urban informality and everyday public authority in Bangalore”, Water Alternatives, Vol. 7, N° 1, págs. 89-105.

República Oriental del Uruguay (2004), Constitución de la Republica. Disponible en: <https://legislativo.parlamento.gub.uy/temporales/7775665.HTML>. Consultado en noviembre 2018.

Rivera Romero, Roberto (2012), “La Ciudad de Antofagasta como sumatoria de proyectos”, en Agustín Llagostera Martínez (Ed.) (2012), La Historia De La Construcción en Antofagasta... la primera piedra, Antofagasta: Universidad Católica del Norte, págs. 19-62.

Roy, Ananya (2005), “Urban informality: toward an epistemology of planning”, Journal of the American Planning Association, Vol. 71, N° 2, págs. 147-158.

Rygiel, Kim, Ilker Atac, Anna Köster-Eisenfunke y Helge Schwiertz (2015), “Governing through citizenship and citizenship from below. An interview with Kim Rygiel”, Movements. Journal für kritische Migrations- und Grenzregimeforschung, Vol. 1, N° 2, págs. 1-19.

SERNAC – Servicio Nacional del Consumidor (2018), “Antofagasta: Estudio detectó importantes diferencias en precios de agua envasada”. Disponible en: <https://www.sernac.cl/portal/604/w3-article-55175.html>. Consultado en enero de 2020.

Swyngedouw, Erik (1996), “The city as a hybrid: on Nature, Society and cyborg urbanization”, Capitalism Nature Socialism, Vol. 7, N° 2, págs. 65-80.

Swyngedouw, Erik (2004), Social Power and the Urbanization of Water: Flows of Power, Nueva York: Oxford University Press.

Thodes Miranda, Emilio (2016), “Segregación socioespacial en ciudades mineras: El

caso de Antofagasta, Chile”, Revista CEPAL: Notas de Población, Vol. 102, págs. 203-227.

Tele 13 (2020), “Hoy viven en campamentos más familias que en 1985”, ReportajesT13, 16 de febrero de 2020). Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=7FRCOW8OjxA&feature=youtu.be>. Consultado en febrero 2020.

Un Techo Para Chile (2016), Catastro de Campamentos 2016. El Número de Familias en Campamentos no deja de Aumentar, Santiago de Chile: Centro de Investigación Social Techo-Chile (CIS).

Valdés-Pineda, Rodrigo, Roberto Pizarro, Pablo García-Chevesich, Juan B. Valdés, Claudio Olivares, Mauricio Vera, Francisco Balocchi, Felipe Pérez, Carlos Vallejos, Roberto Fuentes, Alejandro Abarza y Bridget Helwig (2014), “Water governance in Chile: availability, management and climate change”, Journal of Hydrology, Vol. 519, Part C, págs. 2538-2567.

Vergara Perucich, Francisco (2017), “Expoliación de la vivienda como activo financiero de renta fija en Antofagasta”, Serie de Documentos de Trabajo en Economía, Antofagasta: Departamento de Economía, Universidad Católica del Norte.

Zimmer, Anna (2010), “Urban political ecology. Theoretical concepts, challenges, and suggested future directions”, Erdkunde, Vol. 64, N° 4, págs. 343-354.



WATERLATGOBACIT