

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

WATERLAT GOBACT *NETWORK* **WORKING PAPERS**

**Water politics and management:
findings from Africa, Asia, Europe and Latin America**



Vol. 4, N° 2

(In English, Portuguese and Spanish)

Newcastle upon Tyne and Buenos Aires, June 2017.

Cover picture: Spree River, flowing through Berlin, Germany, 7 May 2013.

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



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

WATERLAT-GOBACIT NETWORK WORKING PAPERS

Vol. 4, N° 2

Thematic Area Series

Thematic Area 3 - Urban Water Cycle and Essential Public Services

**“Water politics and management: findings from Africa, Asia,
Europe and Latin America”**

José Esteban Castro (Editor)
Newcastle upon Tyne and Buenos Aires
2017



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. 4, N° 2

Serie Áreas Temáticas

**Área Temática 3 - El Ciclo Urbano del Agua y
los Servicios Públicos Esenciales**

**"Política y gestión del agua: resultados de investigación de
África, Asia, Europa y América Latina"**

José Esteban Castro (Editor)
Newcastle upon Tyne y Buenos Aires
2017



Thematic Area Series

TA 3 - Urban Water Cycle and Essential Public Services

Title: Water politics and management:
findings from Africa, Asia, Europe and
Latin America

Corresponding Editor:

Jose Esteban Castro

Emeritus Professor,
Newcastle University
Newcastle upon Tyne,
United Kingdom
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

AT 3 - El Ciclo Urbano del Agua y los Servicios Públicos Esenciales

Título: Política y gestión del agua:
resultados de investigación de África,
Asia, Europa y América Latina

Editor Correspondiente:

Jose Esteban Castro

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

Autores Correspondientes:

Para enviar comentarios o consultas
sobre los artículos individuales
incluidos, por favor contacte a los
autores relevantes, cuyos datos de
contacto son provistos en cada uno de
los artículos.

Table of Contents

	Page
Presentation of the Thematic Area and the Working Paper	1
Presentación del Área Temática y del Cuaderno de Trabajo	4
Article 1: "Providing Water in Wales: is there a Third Way? The Welsh experience with public and private utilities and the emergence of the not-for-profit mode"	7
<i>Mark Drakeford</i>	
Article 2: "The partial-privatisation of the Berlin Water Company in 1999 and urban development in 1990s Berlin"	27
<i>Ross Beveridge</i>	
Article 3: "The nexus of water and socio-spatial inequality in sub-Saharan Africa: legacies, strands and agenda for research"	41
<i>Emmanuel M. Akpabio, Eti-ido S. Udofia and Kaoru Takara</i>	
Article 4: "El auge de las re-estatizaciones en Argentina ¿Hacia un nuevo modelo público del agua?"	78
<i>Melina Tobias, Damiano Tagliavini and Melisa Orta</i>	
Article 5: "Antropología y agua(s). Cuestiones globales, aguas locales y flujo cultural"	119
<i>Barbara Casciarri, Mauro Van Aken, Luisa Arango, and Jorge Rowlands</i>	
Article 6: "Administração de bens comuns: governança hídrica em disputa"	144
<i>Ladislau Dowbor and Arlindo M. Esteves Rodrigues</i>	

Presentation of the Thematic Area and the Working Paper

This Working Paper is part of the activities of the WATERLAT-GOBACIT Network's Thematic Area 3 (TA3), the Urban Water Cycle and Essential Public Services (<http://waterlat.org/thematic-areas/ta3/>). TA3 brings together academics, students, professionals working in the public sector, 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. Key issues 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 in urban areas, 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.

This Working Paper includes six contributions. The first article, by Mark Drakeford, presents a historical analysis of the changing arrangements for the provision of essential water and sanitation services in Wales. This, previously unpublished paper, was originally presented at a special seminar organized in the University of Oxford in 2002 as part of the activities of the PRINWASS Project (<http://waterlat.org/projects/prinwass/>). Drakeford offers a critical assessment of the implications and impacts of the privatization of the Welsh Water Authority by the Conservative government of Prime Minister Margaret Thatcher in 1989, and discusses the process of partial de-privatization that took place in the year 2000. The article provides important insights about the negative impacts of privatization, particularly on the poorer sectors of the population. This is of the highest relevance, given the renewed push towards the privatization of water utilities that is taking place, for example in Latin America (notably in Brazil and Mexico) as we write this Introduction.

The second article, by Ross Beveridge, discusses the troubled process that characterized the privatization of Berlin's Water Company (BWB) in 1999, in the aftermath of the reunification of Germany. Beveridge shows how the privatization process was the result of political decisions largely unrelated with the situation of water and sanitation services, and rather determined by a broader political project seeking to make Berlin once again a powerful player in Europe. The article delves into some of the intricacies of the privatization process, characterized by top down decisions, lack of transparency, and secretive negotiations between politicians and multinational water companies. Beveridge's paper presents important lessons that can be derived from Berlin's troubled experience with water privatization, which eventually led to the remunicipalization of water and sanitation services in 2011-2013.

In the third article, Emmanuel Akpabio, Eti-ido Udofia, and Kaoru Takara discuss some aspects of the interrelations between people and water in the context of sub-Saharan Africa. They pay attention to the interface between social power and cultural and institutional dynamics behind the structural socio-spatial inequalities characterizing common people's access to water. The article shows the interweaving of colonial and post-colonial legacies with the influence exercised by global development institutions in shaping current water policies in the region. The authors emphasise the mechanisms that help to reproduce structural inequalities and discuss the challenges facing sub-Saharan countries to implement water policies informed by the principles of equality and equity.

The fourth article, by Melina Tobias, Damiano Tagliavini, and Melisa Orta, addresses the current global wave of re-publicization of formerly privatized water and sanitation companies, looking at the experiences of Buenos Aires and Santa Fe in Argentina. The paper examines the national context that led to the demise of neoliberal water policies in the country in the aftermath of the financial and political crisis that affected the country in 2001. The authors argue that re-publicization of previously privatized utilities does not mean a return to the old public model of utility management that existed prior privatization, and put forward several questions and proposals to elucidate the actual character of the "new public model" that seems to be emerging in the process.

In the fifth article, Luisa Arango and Jorge Rowlands provide an introduction to meta-studies of water-related research carried out by French and British anthropologists. They include a translation of work previously published in French by Barbara Casciarri and Mauro Van Aken, and put forward a reflection on the challenges facing the discipline of Anthropology to address "water as an anthropological object", and suggest newly emerging perspectives for research on the subject. The article aims to contribute towards enhancing the conversation between anthropological traditions that often remain oblivious to each other along the lines of national and cultural divides, and to foster greater interaction between European and Latin American authors.

The sixth and final article, by Ladislau Dowbor and Arlindo Esteves Rodrigues, focuses on the contradictions characterizing the conceptualization of water by different social actors, in particular the contradictions between market-driven notions of water as a commodity and civil-society understandings of water as a common good. The paper places emphasis on the implications and risks of treating water as a commodity, including the economic restrictions inherent to the "inelasticity" characterizing the demand for water, as water consumption is a constant need for all humans. This is a major factor enticing multinational corporations to tap into the "water market", which leads to inevitable social and political confrontation. The authors argue that as a result, organized civil society has a crucial role to play in helping to ensure both that access to water for dignified human reproduction is secured and that the existence of water itself is guaranteed for future generations.

The six articles composing this edition provide important contributions to current debates about the politics of essential water-related services. They also offer important insights about new avenues for research on water issues, aiming to enhance our knowledge of both empirical experiences and academic traditions that often remain isolated from each other whether because of geographical, national or cultural obstacles and distances. We are glad to present this issue, bringing together contributions from

authors based in Asia, Africa, Europe and Latin America, and wish our readers a fruitful experience.

Jose Esteban Castro

General Editor and Working Paper Editor

Newcastle upon Tyne and Buenos Aires, June 2017

Presentación del Área Temática y del Cuaderno de Trabajo

Este Cuaderno de Trabajo es parte de las actividades del Área Temática 3 de la Red WATERLAT-GOBACIT (AT3), el Ciclo Urbano del Agua y los Servicios Públicos Esenciales (<http://waterlat.org/es/areas-tematicas/at3/>). El AT3 reúne académicos, estudiantes, profesionales que trabajan en el sector público, 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. 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, las políticas públicas y la gestión en el sector, la desigualdad y la injusticia en relación al agua en las áreas urbanas, 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 Cuaderno de Trabajo incluye seis contribuciones. El primer artículo, a cargo de Mark Drakeford, presenta un análisis histórico de las formas cambiantes de provisión de servicios esenciales de agua y saneamiento en Gales. Este trabajo, no publicado anteriormente, fue presentado originalmente en un seminario organizado en la Universidad de Oxford en el año 2002 como parte de las actividades del Proyecto PRINWASS (<http://waterlat.org/projects/prinwass/>). Drakeford ofrece una evaluación crítica de las implicaciones e impactos de la privatización de la Autoridad del Agua de Gales por parte del gobierno Conservador de la Primera Ministra Margaret Thatcher en 1989, y discute el proceso de desprivatización parcial que tuvo lugar en el año 2000. El artículo provee elementos iluminadores acerca de los impactos negativos de la privatización, particularmente sobre los sectores más pobres de la población. Este tema reviste alta relevancia dado el renovado empuje hacia la privatización de empresas de agua y saneamiento que tiene lugar, por ejemplo en América Latina (notablemente en Brasil y México) al momento de escribir esta Introducción.

El segundo artículo, escrito por Ross Beveridge, discute el proceso problemático que caracterizó a la privatización de la Compañía de Agua y Saneamiento de Berlín (BWB) en 1999, en el período inmediato después de la reunificación de Alemania. Beveridge muestra cómo el proceso de privatización fue el resultado de decisiones políticas que en gran medida estaban desconectadas de la problemática específica de los servicios de agua y saneamiento y estuvo más bien determinado por un proyecto político más amplio dirigido a convertir a Berlín nuevamente en un actor poderoso en el contexto europeo. El artículo profundiza algunos de los detalles intrincados del proceso de

privatización, que estuvo caracterizado por decisiones verticalistas, falta de transparencia y negociaciones secretas entre los políticos y las empresas de agua multinacionales. El artículo de Beveridge presenta lecciones importantes que pueden derivarse de la problemática experiencia de Berlín con la privatización, que eventualmente culminó con la remunicipalización de los servicios de agua y saneamiento en el período 2011-2013.

En el tercer artículo, Emmanuel Akpabio, Eti-ido Udofia y Kaoru Takara discuten algunos aspectos de las interrelaciones entre los seres humanos y el agua en el contexto del África sub-Sahariana. Los autores prestan atención a la interface entre el poder social y las dinámicas culturales e institucionales detrás de las desigualdades socio-espaciales que caracterizan las formas de acceso al agua por parte de la población. El artículo muestra la relación entre el legado de los períodos colonial y poscolonial y la influencia que ejercen hoy las instituciones globales de desarrollo en la generación de las políticas del agua en la región. Los autores enfatizan los mecanismos que contribuyen a reproducir desigualdades estructurales y discuten los desafíos que confrontan los países del África sub-Sahariana para implementar políticas del agua fundadas en los principios de la igualdad y la equidad.

El cuarto artículo, a cargo de Melina Tobías, Damiano Tagliavini y Melisa Orta, discute la actual ola de republicización de empresas de agua y saneamiento que habían sido previamente privatizadas, analizando las experiencias de Buenos Aires y Santa Fe en Argentina. El trabajo examina el contexto nacional que llevó al abandono de las políticas neoliberales en el país, después de la crisis financiera y política que afectó al país en el año 2001. Los autores argumentan que la republicización de las empresas privatizadas no significa un retorno al modelo público de gestión de empresas de agua y saneamiento que existía antes de la privatización y proponen una serie de preguntas y propuestas para elucidar el carácter real del “nuevo modelo público” que pareciera estar surgiendo en el marco del proceso actual.

En el quinto artículo, Luisa Arango y Jorge Rowlands ofrecen una introducción a meta-estudios de investigaciones relacionadas con el agua realizadas por antropólogos franceses y británicos. Los autores incluyen una traducción de un trabajo publicado previamente en francés por Barbara Casciarri y Mauro Van Aken y plantean una reflexión sobre los desafíos que enfrenta la disciplina de la antropología para tratar “al agua como un objeto antropológico” y sugieren perspectivas emergentes para la investigación sobre este tema. El artículo intenta hacer una contribución al fortalecimiento del intercambio entre tradiciones antropológicas que frecuentemente tienden a ignorarse mutuamente, escindidas sobre la base de divisiones nacionales y culturales y generar una mayor interacción entre autores europeos y latinoamericanos.

El sexto y último artículo, escrito por Ladislau Dowbory y Arlindo Esteves Rodrigues, trata sobre las contradicciones que caracterizan la conceptualización del agua por diferentes actores sociales, en particular las contradicciones entre las nociones orientadas al mercado que tratan al agua como una mercancía y las formas de entender al agua como un bien común defendidas por sectores de la sociedad civil. El trabajo coloca el énfasis sobre las implicaciones y riesgos de tratar al agua como una mercancía, incluyendo las restricciones económicas inherentes a la “inelasticidad” que caracteriza a la demanda de agua, cuyo consumo es una necesidad constante de todos los seres humanos. Este es un factor fundamental que atrae a las corporaciones multinacionales a intentar entrar en el “mercado del agua”, lo cual deriva inevitablemente en confrontaciones

sociales y políticas. Los autores argumentan que, como resultado, la sociedad civil organizada tiene un papel crucial en contribuir a lograr tanto que el acceso al agua para la reproducción humana en dignidad sea garantizado como en también asegurar la existencia del agua para beneficio de las futuras generaciones.

Los seis artículos que componen esta edición proveen contribuciones importantes para los debates actuales sobre la política de los servicios esenciales relacionados con el agua. Los trabajos también ofrecen sugerencias importantes en relación a nuevos enfoques de investigación sobre temas relacionados con el agua y procuran fortalecer nuestro conocimiento tanto de experiencias empíricas como de tradiciones académicas que frecuentemente permanecen aisladas entre sí debido a obstáculos y distancias geográficas, nacionales o culturales. Nos complace presentar este número, que incorpora contribuciones de autores basados en Asia, África, Europa y América Latina, y deseamos a nuestros lectores una provechosa experiencia.

José Esteban Castro

Editor General y del Cuaderno

Newcastle upon Tyne y Buenos Aires, junio de 2017

Article 1

Providing Water in Wales: is there a Third Way? The Welsh experience with public and private utilities and the emergence of the not-for-profit mode¹

Mark Drakeford - Cardiff University²

Abstract

The article examines key aspects of the debate about the pros and cons of privatization of essential water and sanitation services in Wales, in historical perspective. It focuses particularly on the impacts of the privatization of the Welsh Water Authority by the Conservative government of Prime Minister Margaret Thatcher in 1989, and the partial de-privatization of the utility in the year 2000. The paper offers an acute analysis of the negative effects of privatization, particularly on the poorer sectors of the population. It also provides important lessons about the contradictions facing democratic politics seeking the implementation of policies oriented at "delivering publicly-desirable goals such as social inclusion, community safety and well-being" in a political context dominated by the promotion of "a market-system based upon profit-driven companies" to provide water and sanitation services.

Keywords: water and sanitation; social inclusion; privatization; Welsh Water; Wales

Received: 20 February 2017

Accepted: 12 May 2017

1 The article is based on a paper originally presented at the Second PRINWASS Research Workshop "Private Sector Participation in Water and Sanitation: institutional, socio-political, and cultural dimensions", University of Oxford, 28 February 2002 (http://www.prinwass.org/docs_Feb02.shtml).

2 Mark Drakeford is Cabinet Secretary for Finance and Local Government in the Welsh Government, and the Welsh Labour Assembly Member for Cardiff West since 2011. He was Professor of Social Policy and Applied Social Sciences at Cardiff University until 2013. At the time when the paper was originally presented, he was Senior Lecturer in Social Policy and Applied Social Studies at the University of Wales, Cardiff. He has a long-standing interest in the provision of basic utility services under privatisation, particularly in the Welsh context. He was the secretary to the Local Government Anti-Poverty Forum Commission of Inquiry into Utility Poverty (1996-98) and the specialist adviser to the House of Commons Welsh Affairs Inquiry into Social Exclusion in Wales (1999-2001). He was also seconded to work as the Cabinet special adviser on health and social policy at the National Assembly for Wales. He has several publications including: "Water regulation and pre-payment meters", in *Journal of Law and Society*, 25 (4), 1998, pp 558-602; "Social Work with Minorities in Europe", in *Social Work and Minorities*, Routledge, 1998; *Social Movements and their Supporters*, Macmillan, 1997; (jointly with M. Vanstone [Eds.]) *Beyond Offending Behaviour*, Ashgate, Aldershot (1996). He also edited a special issue dedicated to water privatization, organized by members of the WATERLAT-GOBACIT network, published by the *Journal of Comparative Social Welfare* 23 (2), 2007.

Resumen

El artículo examina puntos clave del debate sobre los aspectos a favor y en contra de la privatización de servicios esenciales de agua y saneamiento en Gales, en perspectiva histórica. El trabajo pone énfasis particularmente en los impactos de la privatización de la Autoridad del Agua de Gales (Welsh Water Authority) por parte del gobierno conservador de la Primera Ministra Margaret Thatcher en 1989, y la parcial des-privatización de la compañía en el año 2000. El artículo presenta un análisis agudo de los efectos negativos de la privatización, particularmente sobre los sectores más pobres de la población. También suministra lecciones importantes sobre las contradicciones que confrontan los proyectos políticos democráticos que procuran implementar políticas públicas orientadas al “logro de metas deseables desde la perspectiva de lo público tales como la inclusión social, la seguridad comunitaria y el bienestar” en un contexto político dominado por la promoción de “un sistema de mercado basado en empresas orientadas a la ganancia” para proveer servicios de agua y saneamiento.

Palabras clave: agua y saneamiento; inclusión social; privatización; Welsh Water; Gales

Recibido: 20 de febrero de 2017 Aceptado: 12 de mayo de 2017

Introduction

An adequate supply of clean and affordable water is one of the most basic household essentials. Whether organised on a public or private basis it is also, as a Dwr Cymru³ Customer Report puts it (Customer Services Committee 1994), one which, 'our customers have no choice but to rely on Dwr Cymru.' The shifting boundary of ownership within the industry is the basic subject matter of this paper. It aims to draw on the Welsh experience because, as the Managing Director of the latest manifestation, Glas Cymru, put it when giving evidence to the Environment Committee of the National Assembly for Wales, 'it is important, at the outset, to say something of the importance which has always been attached to water in Wales'. The distinguished Welsh historian, Kenneth O. Morgan goes so far as to suggest that:

One resource above all captured the public imagination – water. Far more than coal, steel, or even oil, it animated public controversy. The economic, ecological, and political aspects of harnessing the abundant water supplies of Wales led to a fierce public outcry, often with nationalist implications (Morgan, 1982: 334).

Water in Wales continues to attract such a level of public and political interest for a number of reasons. Some of these are historical. The urban valley communities of South Wales, where population growth occurred during the nineteenth century at a rate unparalleled in national history, were an inevitable prey to water borne disease. The connection between water and health in that regard, and the vital role of collective action in bringing about public health improvement has been a taken-for-granted part of Welsh discourse ever since and remains, perhaps, best summed up in the 1930s novels, *The Stars Look Down* (1935) and *The Citadel* (1937) by A. J. Cronin, recording his experience as a Tredgar G.P. and Medical Inspector of Mines. A combination of socialist politics and civic pride played an important role in the increasing municipalisation of water supply in Wales in the years prior to nationalisation.

The rise of nationalism, specifically, and a political national consciousness more generally in Wales in modern times is inextricably linked to the decision to flood a number of rural Welsh-speaking valley communities during the 1950s and 1960s, in order to provide water to the English urban conglomerations of Liverpool and Birmingham. There emerged what Morgan (1982: 335) describes as 'the extraordinary fact that there was no local or other authority in Wales which could influence the decision of the Liverpool corporation at all: Liverpool could even choose to resell the water it imported from Wales'. The development led to the high point of public control of water supplies in Wales. In 1971 the Welsh Council, a distant forerunner of the modern Assembly, called for a Water Development Authority for Wales. It was intended, says Morgan (1982: 335), 'to provide a comprehensive overview of the use of water resources, and to safeguard specifically Welsh interests. It should have powers to control flooding, build new reservoirs and more generally to try to balance out the various interests of different communities.' The Conservative Government of that period accepted the recommendation and announced the creation of such a Welsh authority.

3 Editor's note: Dwr Cymru, Welsh name for Welsh Water, the private water utility created in 1989 during the privatization of the former Welsh Water Authority.

In more recent times, as recorded below, the actions of the privatised *Dwr Cymru* have added new dimensions to this old controversy. The shifting boundary in water ownership is not, of course, anything new. A local government survey conducted at about the time of the First World War still found 2,160 water undertakings, well less than half of which - 786 - were municipally owned (OFWAT: 1993a). Even in 1963, nearly twenty years after the 1945 Water Act of the nationalising Attlee Government, 29 private companies still provided approximately one quarter of the water supply in England and Wales. It was not until the Water Act of 1973 that the ten multi-purpose water authorities which were later to be privatised came into being. With some further relatively minor amendment in the 1983 Water Act, the stage was set for privatisation.

The water industry in Wales and England was privatised in 1989, while remaining in public hands in both Scotland and Northern Ireland. The policy shared the basic unpopularity which surrounded the privatisation of all public utilities but differed from electricity and telecommunications – and to a lesser extent, gas – in remaining unpopular thereafter (see, for example, Taylor, 1991; Heath and McMahon 1992). On a monopoly basis, and with very little commercial risk, approximately 20 million domestic consumers were supplied by the privatised companies thus created.

The basis of the Thatcherite approach was, I would argue, essentially Schumpeterian in its belief that the intrinsic merits of private ownership were sufficiently intense to relegate all other considerations – affordability, health and customer protection – to little more than side-issues. In the absence of competition, the Conservative government looked to regulation to fill the gap. In doing so, Maloney and Richardson (1995) suggest, a shift had taken place from ‘the private management of public business to the public management of private business’. OFWAT, the Office of Water Industry Regulation was thus created with a primary duty to ensure the profitability of the water companies and a secondary duty to protect the interests of customers. This hierarchy of obligations contains within it the kernel of the most fundamental change which privatisation can be said to have brought about in terms of water supply. Within the relevant literature, this is most often referred to as a new paradigm in which ‘public goods’ have been ‘commodified’ - that is, placed on the same basis as any other goods or services which are traded within the market-place. Guy et al (1997: 203) explain the change in this way: ‘the key shift instigated by the privatisation and liberalisation of the utility markets has been the replacement of the ethic of public service - the ideal of affordable, reliable, universal access to utility services at constant tariffs for all, irrespective of income or location. Replacing this has been the goal of profitability. The overriding aim of British utility companies today is the maximisation of profits for shareholder and (increasingly global) financial investors.’

The shifting boundary between public and private ownership of water is thus one which brought fundamental alterations in its wake.

The Conservative years

In the years immediately after privatisation, a series of concerns came rapidly to the fore which maintained the controversial reputation of water matters in Wales.

Prices

Water prices have risen far more since privatisation than any other of the privatised household utilities. A House of Commons research paper published in December 1998 (House of Commons 1998: 16) suggested that, 'Since privatisation, the average combined (water and sewerage) bill for households billed on both measured and unmeasured bases has approximately doubled in cash terms, increasing by 46% in real terms.'

Rising water prices hit low income households hardest and with proportionately greater impact than on people with higher incomes. Using average OFWAT figures, the National Consumer Council (NCC 1994) suggested that whereas a household on Income Support in 1989/90 had to spend 2.5% of disposable income on water this would have risen, by 1994/5, to 3.2%. A lone parent with an 8-year-old child spent 4% of disposable income on water in 1989/90 and would spend 5% in 1994/5. The combined bills for water and sewerage have been estimated by OFWAT (OFWAT 1993b) as rising to take as much as 14% of the income of a single pensioner on income support by 2004-5.

Not only were prices rising, but they were doing so with increasing variation in prices between one water company and another since privatisation. OFWAT's 1999 price review document, for example, suggests that actual household bills for water and sewerage, in 1998 - 99 varied between £158 and £73 in relation to the most expensive and cheapest water companies and £102 and £229 in relation to company charges for sewerage. While privately-set prices vary between one part of the country and another, publicly-set benefit rates remain the same for all. A report from the Policy Studies Institute (Kempson and Bennett 1997) concluded that, 'differences in the amounts which people living in different parts of the country have to pay for basic services are significant and seem to be widening'. It found the highest charge for water to be £6.33 a week and the lowest £2.06. The highest charge for electricity was estimated at £5.99 a week and the lowest £5.04. In relation to these two privately run enterprises alone, therefore, a cash difference of £5.23 each week could exist between families in similar circumstances and with identical disposable incomes provided by the state.

To summarise: water costs have risen rapidly since privatisation. Such costs fall particularly heavily on those groups within the population whose need for water is greatest and these groups, in turn, are also more likely to have to rely on state benefits for their maintenance. State benefits, however, have proceeded in exactly the opposite fashion to water costs. Inadequate at the outset, benefit levels have failed to keep pace with water prices and now cover less than half the weekly cost of supply.

Debt and disconnection

From the outset water debt and disconnection have been a constant source of concern to the privatised companies. The scale of the problem is well illustrated by Herbert and Kempson (1995) who report that, 'during 1994 almost two million households in Britain defaulted on their water bills - nine per cent of all households in the country according to our household survey. And at the end of the year more than a million (five per cent) were currently behind with their payments.' According to Middleton and Saunders (1997: 108), 'more than a million households were behind with their water payments at the end of 1994: a year when nearly two million households defaulted on their bills. Between

1993 and 1994, more than three million pre-summons notices were issued by the water companies in England and Wales. These figures represented an increase of 900 per cent between 1990 and 1995.'

In the years immediately after privatisation, companies attempted to respond to problems of non-payment through a vigorous application of their powers to disconnect those in debt from their domestic supply. The figures rose sharply. In the Dwr Cymru case, for example the number increased from 1,243 in 1989/90 to 2,938 in 1991/92. By 1992/3 the company had the second highest proportion of disconnection per 10,000 households billed of all the major companies, with a rate 21.46 against a national average of 9.51 (BMA, 1994: 20/21). Unsurprisingly, the juxtaposition of poor people having to go without water, and an industry making ever-growing profits proved a public relations disaster.

In the space available here, only one development of the Conservative period can be discussed in any detail – the introduction of prepayment methods of purchasing water. Prepayment meters – or Budget Payment Units – are focused upon here because they represent an initiative which proceeded entirely from within the privatised industry itself. The Units provided a means which allowed a customer to purchase a supply of water for a certain period of time – typically a week – rather than a volume of supply. Householders were provided with a 'smart' card or key which had to be taken to a charging point where it could be encoded with the credit which activated the unit located at the individual's home. Failure to purchase sufficient credit resulted in water being cut off. In the event of such 'self-disconnection' – as it became known in the industry – consumers remained liable to pay for the period of time during which they were unable to receive a supply of water. To re-activate a water prepayment device, following a period of self-disconnection, therefore, became a potentially costly and difficult business.

In Wales, the Customer Services Committee 'welcomed the initiative' of Dwr Cymru in taking the lead in the nation-wide use of prepayment devices (Minutes of the Customer Services Committee, March 1995). The company's embrace of pre-payment methods was enthusiastic. In April 1994, 328 customers were paying for water in this way. At 31st January 1995, 1136 units had been installed, a 346% increase over ten months. By July 1995 the number had risen further to 2,400. Within a further eighteen months 17,800 units were in operation, more than the rest of the country put together, and the company reported that it expected that 20,000 customers would have moved to this method of payment by 31st March 1997, overtaking direct payment from benefit as the most likely payment method for those in significant debt.

As far as the companies are concerned, prepayment meters offered a number of key advantages. As Ernst (1994: 145) suggests: 'as well as giving customers in default the facility to remain on supply, pre-payment meters (ppms) have clear advantages for the utility companies. They provide a continuous revenue stream in advance of the consumption of energy, which contrasts with the way that revenue is raised from the bulk of consumers, and they give the utilities a secured way of retrieving debt with minimal costs'. As such, these systems allow companies to escape the opprobrium which disconnection brings while circumventing other existing legal means of dealing with debt recovery and allowing water companies to leap frog over other creditors.

For customers, however, the impact of pre-payment methods was more complex.

Companies relied, for the most part, on survey evidence which they had commissioned, which suggested that such devices were 'popular' amongst users and provided only on the basis of customer 'choice' – itself a more complex question than companies usually implied (see Drakeford 1997). Other surveys however, suggested that such satisfaction came at a high price. A MORI study, between March 1993 and July 1994, indicated that 80% of households with a pre-payment device had needed to use the emergency credit facility and 10% had their water supply 'shut off' completely for more than 24 hours because they had not recharged their water keys (MORI 1994). Notifications to local environmental health officers in the same area suggested that 273 of the 1,027 households with pre-payment devices had gone without water for 24 hours or more. A trial of prepayment water devices carried out by Severn Trent Water in 1996 showed that 49% of customers in the trial had been without a water supply after running out of emergency credit. The journal, *Utility Week*, reported in September 1996 that two-thirds of households using water prepayment meters experienced 'self-disconnection' during the first year in use.

Taken together, the accumulating evidence suggested that poorest families were going without water in a way which no longer brought such information to public attention; the problem, as well as the industry, had been 'privatised' (Drakeford 1997, 1998a).

Such was the disquiet at the spread of prepayment meters in the water industry that, in February 1998, a case for judicial review was taken to the High Court by a consortium of local authorities (for a fuller account of this episode, see Drakeford 1998b). The action was taken against the industry regulator, on the grounds that he had failed to prevent the companies from breaching their legal obligation to supply. The Judge, Mr Justice Harrison, found for the local authorities on all counts, declaring the prepayment meters illegal. The aftermath, including Dwr Cymru's reluctant compliance with the Court's judgement and the industry's attempt to circumvent the ruling through 'trickle-flow' and '2-in-1' meters are dealt with in a later section.

The conclusion which this section reaches at the end of the Conservative years in government is as follows: the privatisation settlement in the water industry had reached a point where the institutional system of checks and balances which was claimed to have been put in place at the point of privatisation had almost completely failed. The companies, the regulator, the customer services committees and – if less openly – the government were all supporters of pre-payment methods of making sure that no customer would be able to obtain a supply of water for which she or he would be unable to meet the bill.

New Labour

This section now turns to the actions and policy developments of the New Labour government of May 1997, as emerging gradually over its first two years in office. The basis of Labour's approach was summarised in the report of the Party's Policy Commission on the Environment (1994) *In Trust for Tomorrow* which declared that, 'We will ensure that the actions of water companies are under public control.' This simple statement embodied an essential distinction between *public ownership* and *public control*. The Labour Party, by the time of the 1997 Election, had abandoned its long-standing commitment to

the first, in preference to the second. Within that general policy framework, a number of individual measures are now clearly in place, as the remainder of this section will demonstrate.

Labour launched an early review of regulation and consumer representation in all the privatised utilities. The result was summarised in the *Financial Times* (1998) as a 'damp squib', a verdict from which few dissented. The most substantial change was to place a primary duty upon the regulator to protect the interests of customers. Consumer representation in the water industry was to be placed on a statutory basis. Labour's proposals contained no concessions to the demand of water poverty lobbying groups that Committees should be partisan in favour of low income groups, including the representation of low income consumers on committees.

Water prices

The New Labour government came to office with a particular proposal to fund a major public programme - the New Deal - through a windfall tax on privatised utility profits. The formula finally arrived at was claimed, by the company, to be particularly punitive in the case of Dwr Cymru. The government also made it clear, in a general sense, that it believed that regulation had failed to strike an adequate balance between consumer and company interests. Yet it did nothing to challenge the cost-reflective policies pursued by companies since privatisation and which, with the enthusiastic support of the regulator, have produced the widening gaps which consumers, according to the accident of geography, face from one part of the country and another. The policies pursued by New Labour show no sign of equalising this poverty lottery by public action.

Prepayment Meters

New Labour's record on prepayment metering and other similar devices is amongst the strongest elements in this policy field. The decision to make such devices unlawful had to be pursued against the opposition of the industry, the regulator and the CSCs. The Welsh Customer Services Committee, for example, had reaffirmed its support for the use of Budget Payment Units at its meeting of 13 March 1997 (CSC Wales 1997). In his 1997 Annual Report Mr Byatt remained grudgingly opposed to the disappearance of prepayment, recording the High Court case which found OFWAT to have been acting illegally in this way: 'Despite safeguards and evidence that customers found BPUs to be a convenient method of payment, six local authorities objected to their use and sought Judicial Review in the High Court of the Director's decision not to prevent water companies offering this payment option' (OFWAT 1999).

With the passage of the Water Act, which received the Royal Assent on 30th June 1999, not only were prepayment meters brought to an end, but disconnection of domestic water supplies for non-payment of bills was also made illegal in Wales and England, bringing them back into line with the situation which had always appertained in Scotland and Northern Ireland. Needless to say, the move had again been opposed by the trinity of companies, regulator and customer committees, with Ian Byatt plainly lining up with those who believed that 'without the threat of disconnection' reluctant payers would not

meet their bills' (OFWAT 1998). This was a prediction of particular concern to Dwr Cymru which, in addition to its pioneering work in the prepayment field had also just recorded the second largest rise in the number of domestic disconnections over the same period amongst all the privatised companies and a pattern of rising figures over a three-year period (OFWAT 1999).

Commenting on the passage of the Act into law, the Minister responsible for the water industry in England, Michael Meacher commented in terms which lie at the heart of the argument which this paper presents:

Maintaining an uninterrupted supply of water is a benchmark of civilisation, on which life and good health depend.... It is totally unacceptable that anyone should be deprived of a water supply in their home simply because of an inability to pay (DETR 1998a).

The changes in relation to disconnection thus emerge as a significant change in the operating environment of such an essential service as supply of water. Before leaving the issue altogether, however, it is worth recalling the warning of Martin Fitch that the concentration upon disconnection itself distorts essential debates in this area, focusing upon the 'way we process the poor', rather than upon ways in which poverty itself might be addressed (Fitch 1998). If the only effect of the Water Act changes is to be a new twist in the race to develop technological devices which force water bills to the top of poor people's spending priorities, or to turn the companies' attentions to more oppressive ways of pursuing bills short of disconnection - county court proceedings, bailiffs and so on - then the gains of the Act may yet prove illusory.

Trickle-flow

When it became clear that pre-payment methods were to be unavailable to the industry, some companies, and Dwr Cymru in particular, set off instead in the direction of what came to be known as 'trickle-flow' meters. The system, as the name implies, involves the installation of valves which allows a much-reduced flow of water to those customers who had failed to pay their bills. Six months after the High Court judgement in relation to prepayment meters, Dwr Cymru had installed some 1,000 trickle flow meters in Wales, as part of a plan to move rapidly to 3,000 (Wales Local Government Anti-Poverty Forum 1999).

When such devices had been considered by North West Water, Liverpool City Council's Environmental Health Service took the view that 'trickle-flow' potentially represented a more serious hazard than a straight disconnection. The Service was particularly concerned about the likely dangers to certain types of heating systems, particularly older systems which were not regularly maintained (this includes 'multi-point' systems; as well as central heating). Such problems are commonplace in houses in multiple occupation - exactly the type of property where prepayment meters were most likely to be installed.... British Gas took the same view as Environmental Health, leading to North West Water discounting 'trickle-flow' as a viable option.

When technicians in Liverpool City Council's Architect's Department carried out a series of experiments on the practical implementation of trickle flow, using technical information supplied by North West Water they found that the flow rates proposed meant that it would not be possible to run a shower, a washing machine, or a combination boiler central heating system (effectively disconnecting the consumer's main heating source). A toilet cistern would take 20 minutes to fill and the amount of water supplied would just about be sufficient to boil a kettle or wash one's hands and face.

Despite this evidence, and the views of the regulator that trickle-flow meters were covered by the same set of arguments which the High Court had developed in outlawing prepayment meters, Dwr Cymru insisted on going ahead with their installation. It was not until the Government made it clear that such devices would also be legislated against in the Water Bill that the company altered its policy. Government intentions in this regard were set out in the *Response to Consultation* document provided by the DETR, declaring that it does not 'believe that they provide sufficient assurances against the concerns over public health which are at the heart of the Government's water charging policy.'

As Fitch (1998) would have predicted, however, the actions of the companies were not at an end. In Wales, Hyder, the parent company of Dwr Cymru had, in 1996, acquired ownership of the privatised electricity supply company, SWALEC. A number of concerns had already been expressed about the powerful position which multi-utility companies would occupy in the lives of their customers, including anxiety that information about debt to one arm of the parent company might be shared with another. Now, Dwr Cymru proposed a means of organising payment of their water charges through the far more extensive network of electricity prepayment meters inherited through Swalec. Within the industry, the approach became known as the 2-in-1 system and involved automatically depriving people of their electricity if they failed to keep up payments for water as well. Negotiations about the new system began between SWALEC and the electricity regulator, Offer, early in 1998. Offer became concerned that the use of electricity ppms for this purpose could result - in the event that customers did not re-charge their meters - in their supply of electricity being disconnected because of water debt. By mid-June the Director General had concluded that it was not reasonable for electricity supply to be cut off by self-disconnection in the circumstances in question. SWALEC was told by the regulator that it should therefore take all reasonable steps to discontinue the scheme as soon as possible. This was reiterated in August 1998, but with little apparent effect. By the time the matter came to the attention of the Secretary of State at the Department of Trade and Industry, in October 1998, as many as 3,000 customers were said to be paying for water in this way. In the following month, SWALEC informed Offer that, in its view, the concerns which had been expressed were misplaced. It proposed issuing proceedings for a judicial declaration to resolve the question. In the meantime, it gave assurances that, pending the outcome of declaration proceedings, no new customers would be taken onto the scheme. It was left to the courts, once again, to declare the system illegal (Fitch 2001).

In terms of the central issue of public and private responsibilities which runs through this volume, the history of pre-payment, trickle-flow and 2-in-1 meters casts an instructive light upon the reliance of Government upon the powers of the regulator in dealing with private companies. In the first two cases, the regulator quite directly took the side of the companies against those individuals and organisations who had questioned the legality and morality of providing water in this way. In all three cases, the companies' response to

regulatory requirements raises questions about the effectiveness of regulators' powers. Dwr Cymru seems to have ignored for several months the water regulators' instructions to take out or disarm BPU's. The company equally acted in open defiance of the advice which the regulator provided in relation to trickle-flow. SWALEC delayed acting on the regulator's advice to stop the 2-in-1 scheme. The balance of power in the new settlement between private and public in the provision of utility services seems unambiguously weighted in favour of the former.

New Labour and Water

The Water Act of the New Labour government provided a number of real gains in terms of access to water for the most vulnerable households, but continued to display a sense of ambiguity in relation to some fundamental issues. In opposition, Labour had declared that, 'We will outlaw water disconnections for residential properties and ban compulsory water metering' (Labour Party 1994). Now, in contradiction of that stance, the Act provided a new impetus to the installation of volumetric meters for water, adding to the sense of 'creeping meterisation' which has come to be characteristic of the industry since privatisation (see Thackray 1997 for a more general account of the debates surrounding different methods of paying for water). The effect of volumetric charging is broadly regressive, shifting costs from those who can afford them the most to those who can afford them the least. Previous research had already established the way in which the purchase water by volume acted to the detriment of vulnerable households, especially in the case of large families or those whose particular health needs led to heavy demands for water. A discussion paper published by the Rowntree Foundation in June 1997, concluded that 'metered tariffs discriminate against low-income households who need above average amounts of domestic water, including those with young children or older people with incontinence problems or other disabilities requiring intensive water-use' (Thackray 1997). A study for the *Save the Children Fund* (Cunninghame et al., 1994), for example, found that those with meters paid 4% of their income on water charges, compared to a UK average figure of 1%.

The 1999 Water Act recognises some of the difficulties which would be faced by such families, in properties where volumetric metering has become compulsory. It proposed offering low income customers in these circumstances the option of charge by average use. The Act also included specific protections for vulnerable groups who find themselves compulsorily supplied with a volumetric meter. Under clause 5 of the Act the Secretary of State was empowered to make regulations to define the groups to be offered protection and the precise nature of the support they should receive. At the same time, however, the Government remained anxious not to place any burden upon the private companies through the protection it sought for vulnerable individuals. In its *Response to Consultation* paper, for example, it made it clear that, 'the Government does not intend to place unnecessary burdens on water companies in offering protection to customers with special needs.' (DETR 1998b, para. 42). The tension between public welfare and private provision of essential services was, once again, apparent and remained so in both the Utilities Act of 2000 (which contained a provision empowering the Secretary of State to require companies to adjust tariffs in favour of low-income consumers, accompanied by assurances that it was most unlikely ever to be evoked (Fitch 2001)), and the 'water benefit', introduced in April 2001.

What verdict might be offered on the emerging New Labour policy approach to water issues? Fitch (2001) perhaps sums it up best as caught in the 'ambiguity of a softening of budget discipline (ending disconnection) together with a determination to press ahead with marketisation..... Water companies remain profit driven and will be anxious to deploy alternative sanctions for debt recovery.'

A Third Way?

This paper has concentrated upon a disputationous period in the delivery of water services in Wales. The events considered, however, did not exhaust the capacity for controversy contained within the industry. Labour's tightening of the regulatory regime produced an impact upon water companies throughout England and Wales, but appeared to make a particular impression upon the Welsh Water company, Dwr Cymru, and its parent company, Hyder, who entered into a period of falling profits, declining stockmarket confidence and growing corporate uncertainty. The company appeared to have achieved the impossible, in turning the monopoly supply of a basic necessity into a risky business.

The seeds of Hyder's difficulties were sown in its ambition to become a multi-utility. It later became clear that it had paid the top of the market price for the Welsh electricity supplier, Swalec, just at the time when the impact of the incoming Labour government of 1997 was making itself felt in the actions of the regulators. At £870 million, the 1996 Swalec acquisition had the effect of trebling the group's gearing. The company was then particularly affected by the Gordon Brown windfall tax on the utilities in which it had to pay £282 million – or half as much as BT, a company worth at least 80 times the value of Hyder. Even at this stage the political connotations of these difficulties were apparent. The Guardian's industrial analyst, David Gow, concluded an end-of-year review by noting that, 'Hyder's problems are heightened by the fact that it is Wales' biggest home-grown PLC and politicians in the new National Assembly are already anxiously scrutinising the horizon for signs of approaching invaders' (Guardian 6 December 1999).

The first public indications that Hyder was in difficulty came in the autumn of 1999 when the company warned of a further 600 job losses in its water division, because of the regulator's drive to force down prices. By October, newspapers were reporting concerns that the company might be forced to 'breach covenants with its bankers' (Observer 20 October 1999), because of the 'savage' regulatory reviews in both water and electricity industries. The effect of water price controls alone was estimated to have the effect of reducing the company's annual profits by some £70 million.

At the end of March 2000, it became clear that Hyder – which had seen its share price dip from a peak of £10.32 to a low of £1.79 – were in talks with a potential bidder. On 18 April, an agreed bid of £402 million was made by the Japanese investment bank, Nomura. This provided a share bid of £2.60 and was created, according to newspaper accounts, with a sigh of relief from 'everyone in government and City circles' (Guardian 19 April 2000). If so, it was to prove one of the shortest lived, and least well founded senses of relief. By the start of May, it was clear that an alternative, hostile and higher bid was to be made by the American firm, Western Power Distribution, owner of the neighbouring electricity company of the Southwest of England. From a local political

perspective WPD was a problematic bidder. Any higher bid would have to be based upon economies of scale, affecting the Cardiff head office which had been maintained by Hyder, as well as higher levels of job losses.

It was against this background that, on 18 May 2000, Ian Byatt, Director General of OFWAT, Guy Hands, managing director of the Principal Finance Group, Nomura International p.l.c. and Graham Hawker, chief executive of Hyder (amongst others) gave evidence to the first ever joint meeting of the National Assembly's Economic Development and Environment, Transport and Planning Committees.

The purpose of the meeting was to advise the First Minister, Rhodri Morgan, on issues that he should include in his representations to the Office of Fair Trading. At the time of the meeting it was clear both that Nomura's initial bid for Hyder had been recommended by the Hyder Board and accepted by the company's management, and that a further and hostile bid from Western Power Distribution was imminently expected. Nomura's account, to the Committee, pointed to a period over which Hyder had been in difficulty which extended before the time in which such issues had been public knowledge. Guy Hands told the committee that, 'Hyder had spend approximately seven months looking for alternatives and had considered in great detail the various alternatives for going forward. It came to a considered decision to recommend our offer.'

The joint Assembly committees sought reassurance in relation to two of the key criticisms which had already been aired in relation to Nomura – that it was a bank which would have no long-term interest in the supply of utility services in Wales and that its real interest lay in the non-regulated, rather than the utility, dimensions of Hyder. The First Minister put the first point bluntly, in asking Mr Hands, 'Are you bankers or are you owners?' The leader of the Liberal Democrats at the Assembly, Mike German, tackled the second, in asking if Nomura's real interest were not simply to 'fatten up' the water and electricity arms of Hyder, so that they could be 'sold off'.

Both points were vigorously defended. 'We are definitely owners', Mr Hands replied, and ones who were 'used to investing in long-term businesses with stable income levels'. The company provided assurances that the head offices would be retained in Wales and that employment plans would be held at the levels intended by Hyder. The political salience of water in Wales was emphasised repeatedly by members of more than one Party. Phil Williams, the veteran Plaid Cymru member, put it this way: 'water has had a special significance in Wales, especially in recent political history: the drowning of valleys against opposition and what was seen as the irony of Welsh consumers sometimes paying more for water than those outside.' A specific assurance was sought that the company would seek to avoid similar sorts of development in the future. A cross party set of issues and principles were agreed – safeguarding jobs and the environment, retaining a Welsh headquarters and continued investment – which, the First Minister undertook to 'express very strongly' in his representations on behalf of the Assembly.

Within days of the Assembly committees' meeting, formal offer was made by WPD which valued the company at £464 million and offered individual shareholders 300 pence per share, as opposed to the £2.60 put forward by Nomura. The break up of the Cardiff headquarters of Hyder, and of the business itself, were rapidly flagged up as reasons for opposing the bid. The scene was thus set for a struggle at both political

and industry level. Politically, while the National Assembly had no direct locus in the take-over process and, indeed, had displayed some anxiety about appearing partisan between potential bidders, it soon became clear that the Labour administration shared the general anxiety about WPD. In a letter to Stephen Byers, then Trade and Industry secretary, he said that he shared the concerns of the Assembly committees that the WPD bid would have an adverse impact on jobs in Wales, on the future management of the water and electricity businesses and on the non-regulated dimension of Hyder's activities. Referring to a division of power between the European Union and the United Kingdom administration, he urged Mr Byers to act so as to 'enable the bid to be considered within the UK and under the relevant UK legislation'. Mr Morgan was to be disappointed. The Westminster government declined the opportunity to 'repatriate' the WPD bid from Brussels. This was to follow, early in August, with a refusal to refer the bid to the competition commission, as argued by the Assembly on the grounds that for WPD to retain the assets of Welsh Water, but to hand over operational management to the Northern-based United Utilities (as the company proposed) amounted to an effective merger.

As the regulatory decision-making wound slowly along, the tussle between the rival bidders intensified. By the end of July, Nomura was making it known that it was prepared to raise its bid of £2.60 per share to a level above the £3.00 offered by WPD. It did so, with an offer which now valued the company at £495 million and a share price of £3.20. WPD countered immediately with a fresh offer of £526 million, and £3.40 per share. Within a week, Nomura had responded with a further enlarged bid, amounting now to £557 million. The share price of £3.60 represented a 90% premium on the £1.89 at which the company had traded on the day before the bidding war broke out.

On the day after the latest Nomura bid – 11th August – the London Stockmarket takeover panel invoked a procedure in which the process was to be brought to an end through sealed bids. These were to be deposited with the panel by 4.30 p.m. on Friday 12th August. This was the first time in which the procedure was to be used, and was intended to introduce an element of finality and seamlessness into a course of action which appeared to be dangerously out of control and open-ended. The attempt rapidly fell apart when Nomura appealed against the procedure and WPD's new bid of £3.65 a share failed to arrive before the deadline but was still allowed to proceed by the panel. Faced with an appeal, the panel decided to meet on Monday 15th August. Despite a day-long meeting, it failed to issue a clarification of the position until the following day when it ruled in favour of WPD. The National Assembly's Environment Minister, Sue Essex, issued a statement on behalf of the administration, regretting the panel's decision on the grounds that 'this effectively means the break-up of the Hyder group and an end to one of Wales' most prestigious and well known companies'. After a few more days of considering its position, Nomura announced that it would issue no further challenge and the whole saga was at an end.

Problems for WPD were not completely over, however. In October 2000, the Courts ruled that its plan to contract services to United Utilities breached British and UK regulations and would have to be accomplished through open tendering. The emergence of Glas Cymru in November 2000 must have come as some relief, not only to politicians, but to the victorious bidder as well. Glas Cymru advertised itself as a Welsh based, not for profit company, limited by guarantee, in which members would take on the corporate governance role of shareholders. It intended, from the outset, to set a self-imposed

impediment, contained in its covenants, preventing the company from diversifying out of water. It claimed that, by raising the money needed to finance the industry's statutory investment programme through debt, rather than equity, it would be able both to reduce costs and the bills charged to customers.

A second joint meeting of the National Assembly's Economic Development and Environment, Transport and Planning Committees was held on 15 November 2000. Speaking on behalf of the company, Geraint Talfan Davies opened by reminding members that 'We all know that the water issue resonates in Wales in a way that it does not do anywhere else in the UK.' It was, said another contributor, both 'a highly emotive subject and a valuable economic resource.' The company's plans were 'based on the premise of exposing the fact that the water industry is a low risk business. It provides an essential public service. It is a monopoly..... The company will have a local focus on priorities in Wales and, because it does not have equity shareholders, it is our belief that it will be more open and accountable than is currently the case with some of the equity-owned companies. We have no reason for secrecy and I think that that is a major benefit for this company.'

Despite the fact that Glas Cymru's bid was headed by former Treasury permanent secretary, Lord Burns, the initiative was opposed by what the *Guardian* (10 January 2001) described as an 'unlikely alliance' of central government departments. The Treasury had already successfully opposed plans to turn Scotland's municipally owned water companies into mutuals. It now combined with the Department of Trade and Industry and the Department of the Environment, Transport and the Regions to resist the Glas Cymru proposals, largely on the basis the absence of shareholders would militate against incentives and efficiency. Regulators, too, proved sceptical. The *Financial Times* on 23 January 2001 reported that the electricity industry regulator, Callum McCarthy, had opposed the use of debt rather than equity on the grounds that such a structure lacked the incentives necessary to improve efficiency.

On the other side of the political equation, the deal secured the active support of many National Assembly for Wales politicians and the background encouragement of the First Minister, Rhodri Morgan, who emphasised the importance of the proposal being given a fair hearing. A meeting with the OFWAT regulator, Philip Fletcher, produced an understanding, set out in the regulator's position paper on the proposed acquisition of Dwr Cymru by Glas Cymru (OFWAT 2001a), that their consultation had shown 'broad support in Wales for Glas, notably from the National Assembly for Wales.' Against this background, Glas Cymru acquired Welsh Water on 11 May 2001 in a deal which involved paying WPD £1 for Dwr Cymru, while assuming £1.85 billion in net debt from the parent company, Hyder. A bridging loan was acquired to buy-back the Hyder debt, before a bond issue raised the capital necessary to refinance the deal. While sharing some of the conventional disquiet at the capacity of the company to raise sufficient low interest bond market funding, and at the absence of efficiency incentives within the proposed company structure, OFWAT nevertheless gave the go-ahead to the acquisition, subject to a number of caveats, particularly those in relation to incentivisation. In a final letter of 11 July, the Director General gave his approval in these terms: 'In the absence of shareholder pressure, it is intended that the approach you have taken to rebates and the structure of executive director's remuneration should provide incentives to achieve continuing greater efficiency' (OFWAT 2001b).

Despite the qualms of traditional financial interests, the bond issue was 70% over-subscribed. £2 billion was raised on the British and continental bond markets, drawing 79 investors. £1 billion of this sum was triple-A rated, a market assessment which placed the company in the very lowest risk category, and thus able to borrow money at the lowest rates of interest. By contrast, Dwr Cymru in its final and most trouble stages had been rated as triple B minus, the lowest level of investment grade rating. The practical effect was to cut annual the cost of capital to just over 4%, rather than the normal 6%. This, by itself, saved the company £50 million annually, more than its entire salary bill.

As to incentives, the three executive members on the nine-strong board are able to double their £125,000 salaries through bonuses 'tied to customer service performance, water quality, reduced gearing, credit rating and other criteria' (*The Guardian* 11 May 2001). Will Hutton (2001) suggested that the successful launch of the Glas Cymru model had provided a 'third way' in utility organisation, replacing both public ownership and privatisation models with a new 'public interest' form of ownership.

An essential part of Glas Cymru's successful seeking after a high investment grade was an outsourcing strategy for operations and maintenance functions on the one hand and customer services on the other. By transferring financial operating risks to outsourced providers, the risks to Glas Cymru were reduced and the prospects of being able to borrow money through low cost bonds was enhanced. The practical consequences of this decision were to retain a core workforce at Glas Cymru itself of some 120 people, while 1,800 people were to be subject to the outsourcing contracts. The potential impact upon this larger number were soon apparent. By 11 June, the then-Economic Development Minister Michael German was in talks with Directors of Glas Cymru to find out more about some 185 job losses announced in the previous week by United Utilities, winners of the outsourcing contract for operations and maintenance. The company advised that the job losses were a consequence of the OFWAT targets to reduce operating costs by five per cent per year for the next five years and were not a result of the acquisition. However, it was also made clear that that long term employment within the business, including the outsourced activities, would depend on the efficient level of costs for the water business – in other words, that further job losses might yet follow. At the point of writing, Glas Cymru's actual performance remains at a very early stage. Yet, in reporting its first half-yearly results in November 2001 the company recorded an underlying surplus for the period of £11.8 million, all of which, in the nature of a not-for-profit arrangement, was retained in the business. Pre-tax profit for the six months was 3% higher than forecast. Reductions in household bills were confirmed, while the target for establishing a contingency reserve against unexpected future difficulties was already expected to be exceeded (Glas Cymru 2001a). In December 2001, the company was awarded the most innovative deal of the year award by the *International Financial Review*. The award citation suggested that the deal 'was a ground breaker in all kinds of ways...The deal's structure looks set to provide a financing solution for a range of utilities and for water companies in particular' (Glas Cymru 2001b).

Conclusion

The issues considered in this paper do not lead to a neat set of interlocking or causal relationships. Some themes, however, do emerge. The connection between water and the public interest which came under concerted attack from the high reaches of Government during the late 1980s and 1990s has been replaced by an understanding both of the risk which individuals face when going without a sufficient supply of clean water and of the risk which are then posed to the community more generally. Such a recognition is explicitly identified by the New Labour administration as the rationale which underpins a number of its main Water Act reforms (see, for example, Mullin 1999).

It is the contention of this paper that there are inevitable consequences which lie outside their own boundaries when private firms pursue the profits which are their basic *raison d'être*. O'Donnell and Sawyer (1998:8) suggest that the essential contrast between the public and private modes of operation can be summarised as, 'public ownership will have wider objectives than private ownership: ultimately the former is concerned with the promotion of the general social interest and the latter with profits.' The modified boundary of public/private ownership in the water industry in Wales generated an outcome in which it was clearly to the profit-enhancing advantage of the supplier to squeeze the cost-consequences of their policy decisions into the public sphere. While commercial, rather than social pressures, led to the demise of Dwr Cymru, it remains instructive that the public debate in Wales concerning its replacement revolved around the core question of how far is it possible to deliver publicly-desirable goals such as social inclusion, community safety and well-being through a market-system based upon profit-driven companies. To suggest that the jury remains out on the prospects of a 'public interest' solution, such as that advanced by Glas Cymru, is not a form of academic equivocation, but rather, a genuine reflection of the fluctuations in the contemporary state of policy-making in this essential field.

References

- British Medical Association (1994) *Water - a vital resource*, BMA. London
- Cunninghame, C., Griffin, J. and Laws, S. (1994) *Water tight: the impact of water metering on low-income families*, London, Save The Children
- Customer Service Committee for Wales (1994) *Annual Report, 1993-94*, OFWAT, Cardiff
- Customer Service Committee for Wales (1997) Minutes of the Thirtieth Meeting 13 March, Cardiff
- DETR (1998a) 'Meacher Launches New Regime for Water Charging', DETR press release November, 975/99.
- DETR (1998b) *Water charging in England and Wales Response to consultation*, London, DETR.
- Drakeford, M. (1997) 'Poverty and Privatisation', *Critical Social Policy*, 17:2, 115 - 132.
- Drakeford, M. (1998a) 'Debt and Disconnection in the Privatized Utilities', *Contemporary Wales* 11: 149 - 166.
- Drakeford, M. (1998b) 'Water Regulation and Pre-Payment Meters', *Journal of Law and Society*, 25:4, 588 - 602
- Ernst, J. (1994) *Whose Utility? The Social Impact of Public Utility Privatization and Regulation in Britain*, Open University Press, Milton Keynes.
- Financial Times (1998) 'Government May Act Over Water Pressure Cuts', 17 March
- Financial Times (2001) 'Glas Cymru faces sceptical regulator', 23 January.
- Fitch, M. (1998) 'The implications for disadvantaged customers of service provision by multi-utilities' advice note for the Local Government Anti-Poverty Forum.
- Fitch, M. (2001) 'Does 'public utilities' mean anything any more?' *Poverty* 108, Winter,
- Glas Cymru (2001a) 'Interim Results for the six months to 30 September 2001', press release, 19 November
- Glas Cymru (2001b) 'Glas Cymru deal named world's top deal of 2001', press release, 11 December
- Guardian (1999) 'No hiding place for utilities', 7 December.
- Guardian (2000) 'Nomura bails out Hyder', 19 April.
- Guardian (2001) 'Water Deal Blocked', 23 January.

- Guardian (2001) 'Glas Cymru sets trend by tapping bond market', 11 May
- Guy, S., Graham, S., and Marvin, S. (1997) 'Splintering Networks: Cities and Technical Networks in 1990s Britain', *Urban Studies* 34:2, 191 - 216.
- Heath, A. and McMahon (1992) 'Changes in Values', in *British Social Attitudes 10th Report*, R. Jowell (ed), Dartmouth, Social and Community Planning Research
- Herbert, A. and Kempson, E. (1995) *Water Debt and Disconnection*, Policy Studies Institute, London.
- House of Commons (1998) *Water Industry Bill*, Research Paper 98/117
- Kempson, E. and Bennett, F. (1997) *Local Living Costs*, London, Policy Studies
- Labour Party (1994) *In Trust For Tomorrow*, London, Labour Party
- Maloney, W. and Richardson, J. (1995) *Managing Policy Change in Britain: The Politics of Water*, Edinburgh, Edinburgh University Press
- Middleton, J. and Saunders, P. (1997) 'Paying for water', *Journal of Public Health Medicine*, 19:1, 106 - 115
- Morgan, K.O. (1982) *Wales 1880 – 1980: Rebirth of a Nation*, Cardiff, University of Wales Press.
- MORI (1994), *Electricity Services: The Customer Perspective*, MORI, London.
- Mullin (1999) 'Fairness and Affordability at Heart of Government's Water Charging Policy', Department of Environment, Transport and the Regions, 811/99
- National Consumer Council (1994), *Water Price Controls: Key Customer Concerns*, NCC, London.
- The Observer (2000) 'Ailing Hyder Needs £700 Million', 20 October.
- O'Donnell, K and Sawyer, M. (1998) *A future for public ownership*, London, Unison.
- OFWAT (1993a) *Privatisation and history of the water industry*, Information Note 18, Birmingham, OFWAT.
- OFWAT (1993b), *Paying for Quality: the Political Perspective*, OFWAT, Birmingham
- OFWAT (1998) *Director General's Annual Report 1997*, Birmingham, OFWAT
- OFWAT (1999) *The 1999 Periodic Review: final determinations*, Birmingham, OFWAT
- OFWAT (2001a) *Position Paper on the proposed acquisition of Dwr Cymru Cyfyngedig by Glas Cymru Cyfyngedig*, Birmingham, OFWAT

- OFWAT (2001b) 'Glas Cymru's Acquisition of Dwr Cymru – OFWAT's Six Condition', Birmingham, OFWAT.
- Taylor, B. (1991) 'Interim Report: Economic Outlook', in *British Social Attitudes 9th Report*, R. Jowell (ed), Dartmouth, Social and Community Planning Research
- Thackray J. E. (1997) *Paying for household water services*, Social Policy Research 115. York, Joseph Rowntree Foundation
- Utility Week* (1996) 'Prepayment and Self-disconnection', 9 September
- Wales Local Government Anti-Poverty Forum (1999) *Trickle-Flow meters: a briefing note*, Barry, Wales Anti-Poverty Forum.

Article 2

The partial-privatisation of the Berlin Water Company in 1999 and urban development in 1990s Berlin

*Ross Beveridge*¹ - Urban Studies Foundation Senior Research Fellow, Urban Studies, University of Glasgow, Glasgow, Scotland

Abstract

The partial privatisation of the Berlin Water Company (BWB) was completed in October 1999 when the city of Berlin entered a public-private partnership with RWE Umwelt, AG/ Vivendi (now Véolia) and S.A /Allianz. This article examines the processes through which this major shift in Berlin politics occurred, detailing the privatization process and the years before 1999 in which the political consensus on public ownership ruptured in the wake of neoliberal policy and logics of urban governance. General dynamics apparent in the BWB case – commercialization, privatization, lack of transparency and limited opposition – should be understood within the broader socio-economic restructuring of Berlin in the 1990s. Narratives of inevitability ('there is no alternative'), the necessity of change in the city on re-entry to the global economy spread to management of urban public services. The partial privatisation was justified largely in relation to the need to raise funds to address mounting city debts and bring in the private sector expertise deemed necessary to make BWB a global player in expanding water markets. It is shown that earlier rounds of neoliberal policy change in the city at large (e.g. speculative real estate development) and BWB in particular (e.g. commercialisation) contributed to the problems faced by both at the end of the 1990s. Further, the formal democratic process through which privatisation was implemented is revealed to have been seriously undermined by secret bilateral negotiations with the private investors.

Keywords: water and sanitation, privatization, Berlin, Germany, neoliberal policies

Received: March 2017. Accepted: June 2017.

Resumen

La privatización parcial de la Empresa de Agua y Saneamiento de Berlín (BWB) se completó en el año 1999, cuando la ciudad de Berlín creó una asociación público-privada

¹ E-mail: ross.beveridge@glasgow.ac.uk

junto con las empresas RWE Umwelt, AG/Vivendi (luego Véolia) y S.A /Allianz. Este artículo examina los procesos involucrados en el enorme cambio que esta decisión significó para la política berlinesa, detallando el proceso de privatización y la ruptura del consenso político que existía en torno a la propiedad pública de los servicios, en función de la introducción de políticas públicas y lógicas de gobernabilidad urbana neoliberales. Las dinámicas generales que pueden distinguirse en el caso de BWB – comercialización, privatización, falta de transparencia y oposición limitada – deben ser entendidas como formando parte de la reestructuración socio-económica más amplia que tuvo lugar en Berlín en la década de 1990. En ese período, las narrativas de la inevitabilidad ('no hay alternativa'), la necesidad de cambios en la ciudad que caracterizaron su reingreso en la economía global, se expandieron a la gestión de los servicios públicos urbanos. La privatización parcial fue justificada en gran medida por la necesidad de recaudar fondos para pagar las deudas crecientes de la ciudad y la incorporación de la pericia del sector privado era considerada necesaria para convertir a BWB en un actor global en el contexto de la expansión de mercados de agua. El artículo muestra que rondas previas de cambios de corte neoliberal en las políticas públicas de la ciudad en general (por ejemplo, desarrollo especulativo del sector de bienes raíces) y de BWB en particular (por ejemplo, la comercialización) contribuyeron a los problemas que se confrontaron a fines de la década de 1990. Además, el artículo revela que el proceso democrático formal a través del cual se implementó la privatización fue seriamente afectado por negociaciones bilaterales secretas con los inversores privados.

Palabras clave: agua y saneamiento, privatización, Berlín, Alemania, políticas públicas neoliberales

Recibido: marzo de 2017.

Aceptado: junio de 2017.

Introduction

In January 1999, the Berlin government, in partnership with Deutsche Telekom, unveiled three new 'Mediapolis' projects. These were presented as part of the transition from an industrial-based economy to an information society. The emphasis was on "innovation", "new media" and creating "knowledge networks" (*Der Tagesspiegel* 1999d). The high-tech, knowledge-rich sectors were the future for Berlin. This was the fashionable language of the time, one which re-imagined Berlin as a global city, rivalling London, Paris and New York as a key node in the world's economy (see Sassen 1991). This sense of a future already written led the city's Economy Senator, Wolfgang Branoner (CDU), to state a month later: "Truly, we will become the most 'state-of-the-art' city in the Western World" (Böhm and Hasse 1999). Such hyperbole may have characterised the decade of urban policy making but by 1999 it was increasingly jarring. Shortly before this statement, a reporter in the same Berlin newspaper (Frese 1999) surveyed the latest reports on Berlin's financial and economic situation. They made grim reading, with the only positive aspect of the reports being their clarity, the paper remarked. This was the fifth year of rising governmental debts and negative news about Berlin's economy. Industry was disappearing, the restructuring of the economy stalling, while innovation actually dropped in some areas. Indeed, the optimism and grand plans which had characterised the decade should now be forgotten, the paper argued and with good reason. In the ten years after the fall of the Berlin Wall, unemployment had risen from 5% to around 15%, while the city's population had steadily dropped. Berlin had become a shrinking city, economically and demographically.

It was within this context that on the 29th October 1999, the partial privatisation of the Berlin Water Company, *Berliner Wasserbetriebe* (BWB), was finalised when the city of Berlin entered a public-private partnership with RWE Umwelt AG/Vivendi (now Véolia) S.A /Allianz. BWB was the biggest water company in Germany and the largest employer in Berlin (Wuschick 1997). After the privatisation of the water companies in England and Wales in 1989, it was the largest privatisation in the European water supply and sanitation (WSS) sector. As elsewhere around the world, commercialisation and privatisation of public companies had become a key strategy in urban governance during the 1990s, with the BWB privatisation following those of the Electricity (BEWAG) and Gas (GASAG) Companies in 1997 and 1998. By the time of the partial privatisation, BWB had been operating for 4 years as a commercial company outside of Berlin. This venture into international water markets was in many ways characteristic of policy-making in the 1990s: the grand rhetoric promising success in global markets was soon undermined by large financial losses, allegations of mismanagement and corruption. On the same day as the privatisation, the President of the *Rechnungshof* (the German National Audit Office) criticised the city's government for being around \$46 Billion (DM 90 Billion) in debt (Schomaker 1999). The coincidence highlighted one of the main justifications put forward for the privatisation: to address the city's growing debts. It also showed the extent to which Berlin was floundering in its attempts to become a global city.

This paper examines the processes through which this major shift in Berlin – and even German - politics occurred, detailing the privatization process and the years before 1999 in which the political consensus on public ownership ruptured in the wake of neoliberal policy and logics of urban governance. BWB is a significant case. It was strategically important for private investors in the 1990s as the capital and biggest city

in Germany and, as stated, the largest German water company. Privatization of BWB was seen as providing an entrance point to the still predominately public German water market (Barraqué 2009, 241). Veolia, one of the two private partners (with RWE) in BWB, wanted to use BWB as a base for further projects in developing water markets of Central and Eastern Europe. Furthermore, as the city experienced a deep and painful process of economic structural change from 1990, it became emblematic of global shifts to neoliberal urban governance.

The paper has the following structure. Section two offers a brief overview of Berlin's social and economic development in the 1990s highlighting the problems in urban policy making. Section three details water policy making in Berlin in the same period 1990s, emphasising commercialisation and its failure. Section four outlines how privatisation emerged as a policy, 1997- 1998. Section five examines the highly problematic process through which BWB was partially privatised. Section six provides a summary and concluding remarks.

Context: rising debts, socio-economic restructuring and urban policy-making in the 1990s

Crises of public budgets and local economies have been used to provide arguments for privatizations worldwide and are central to the "there is no alternative" thesis. This was particularly the case in Berlin. Optimistic visions for Berlin's development after 1990, establishing itself as a gateway city of services between Western and Eastern Europe failed, despite the agenda of economic restructuring and privatization pursued by the coalition government of Social Democrats and Christian Democrats (CDU). The city acquired massive debts and the economy in the transition from industry to service sector, undermining any claims to being a global city (Scharenberg 2000). After 1990, both parts of the city experienced the collapse of their previously highly subsidized industries and a significant decrease of jobs in the public sector (Ellger 1992, 45). The hope that there would be a boom in other sectors to compensate for the jobs lost proved to be wishful thinking.

The historical legacy of the Cold War shaped economic development (Geppert and Vesper 2006). Berlin's aim to be globally "competitive" was hindered by its inability to overtake rivals within the German context (Gornig and Häussermann 2002, 339). Despite slightly improved economic development in recent years, Berlin is still far behind other German cities like Munich, Hamburg, Cologne, Frankfurt or Dusseldorf, which had developed considerably during the Cold War period (Gornig 2009). In the late 1980s, West Berlin received \$11 billion (DM 20 billion) per year to bolster the city's budget (Ellger 1992, 42). Federal Government grants to Berlin continued after reunification, albeit on a lesser scale, but were severely reduced in 1993 (Newman and Thornley 1996, 98). An important consequence of the Cold War period was that West Berlin's industrial manufacturing sector had existed apart from the wider capitalist economy, surviving only through governmental subsidies aimed at bolstering employment in West Berlin. Upon exposure to the global economy, without the generous subsidies of the past, much of these businesses declined or disappeared.

Within this context, however, the government of Berlin continually promoted

– discursively and materially – the city as an up-and-coming node of the global economy. Nowhere was this more apparent than in the commercial property market and the re-development of Berlin. Through their continued funding of a public-private financial corporation, *Bankgesellschaft Berlin*, they helped fuel the real estate boom. This material support was combined with rhetoric about Berlin's potential for growth. In the early 1990s, the government stated that 11 million square metres of new office space were required by 2010 to equip Berlin as a major service metropolis (Krätke 2004a, 62). By the end of the decade Berlin had the largest unoccupied office spaces in the world: 1.5 million square metres (Krätke 2004a, 62). The *Bankgesellschaft* had become a key player in the speculative real estate bonds in the Berlin and wider East German market. In the process they created special 'VIP' bonds which were offered exclusively to "well-known representatives of Berlin's political class and urban government" (Krätke 2004a, 62).² The speculative bubble, with the promise of tax write-offs and the generous financial support of *Bankgesellschaft* encouraged huge investment in property development projects across Berlin. In combination with the drop in population, rising unemployment and welfare claimants, these tax breaks contributed to the decline in the city's tax revenues (DIW, *Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung* 1997 in Krätke 2004b, 62).

Water policy making in Berlin in the 1990s: from reunification to commercialisation

Soon after reunification the magistrate of East Berlin transferred the responsibility for managing the East Berlin water and wastewater operator VEB *Wasserversorgung und Abwasserbehandlung Berlin* (WAB) to BWB, though the two companies only fully and formally merged in 1992 as a municipal utility (Lanz & Eitner, 2005a, 10). The reunified water company faced a number of challenges: there was a need for investment in infrastructure, largely in the east of the city (Lanz & Eitner, 2005a, 10); and the perception that the system did not have the capacity to cope with the anticipated rise in levels of consumption as Berlin 'boomed'. Privatisation of BWB was discussed as early as 1992 (Lanz & Eitner, 2005a, 10). Proposals came from within the CDU leadership and rather than focusing on a real 'need' for privatisation, as occurred in the UK in the 1980s, the emphasis was that privatisation was 'more efficient', a 'superior' way of managing utilities. Ultimately, however, the case for privatisation made little headway in the early 1990s. With expressions of public opposition to the policy, plans were dropped in 1993 (Lanz & Eitner, 2005b).

The process of neoliberal adaptation of BWB (along with other public utilities) to economic globalization was evident as early as 1994 with the commercialization of some of BWB's functions aimed at developing the water company into a global player in the growing international water market. This was a trend apparent around the world as both private and municipally-owned companies become competitors in global

² This came to light in 2001 in the so-called 'Banking Scandal' when it transpired that leading politicians from the then largest party, the CDU, had profited from these funds. This led to the collapse of the CDU-led coalition, the launching of criminal proceedings against prominent Berlin politicians and the shattering of public confidence in the political establishment. Ultimately, the Berlin government was forced to intervene in the 2000s and guarantee the huge debts of the *Bankgesellschaft* and – controversially – payments to the bond-holders.

water markets (Swyngedouw 2003, 8). Most other major German cities took similar steps to change the legal status of their publicly owned companies to allow them to pursue commercial objectives outside their borders (Wissen and Naumann 2006, 3). It was not until after the success of the CDU (and poor performance by the SPD) in the election of 1995 that privatisation of BWB, (and of the publicly owned Gas and Electricity companies) became an official policy objective in the CDU-SPD Coalition agreement. BWB was actually a profitable company at this stage. In 1995, the total revenue of BWB was \$1 Billion (DM1.75 Billion) and the profit for that year was around \$30 Million (DM 51 Million), according to the Executive Director (*Frankfurter Allgemeine Zeitung* 1997a). In other words, in 1995, when the reform came into effect, BWB was not seen as badly managed or a company in trouble. This step was therefore more of a re-definition of the company's purpose. The hope was that BWB, with its apparent expertise, would be able to exploit the perceived opportunities emerging in the international water market, particularly in developing countries and Central and Eastern European countries. The aim then, as upon privatisation in 1999, was to make BWB an international centre of water management expertise (*Berliner Morgenpost* 1998). It did not, however, become an official policy proposal until 1997. By this time the fiscal situation in Berlin had worsened, in part as a result of the end of the mini-boom and the emerging property market crisis. Furthermore, BWB had been transformed from a profit-making into a loss-making company between 1995-1997. The strategy for making BWB a global player rested in large part on the ultimately flawed notion that Berlin was a "gateway" city to markets in Eastern Germany and Central and Eastern Europe. Investments in these markets and elsewhere around the world would prove to be loss-making failures. The city's fiscal problems also increased between 1995 and 1997, with debts rising from about \$27 billion in 1995 to around \$33 billion in 1997 (Marschall et al. 1997). In this context, it is likely that the government pressured BWB to increase profits.

Proposing privatisation, 1997- 1998

By the end of the summer of 1997, members of both the SPD and CDU leaderships had openly called for privatisation of BWB. Later in 1997, BEWAG, the electricity company majority share owned by Land Berlin was privatised and in 1998 GASAG, the publicly owned gas company was also privatised. Though hardly popular, privatisation in these sectors (where the private sector already played a prominent role) would not have been seen as such a risky policy as the BWB privatisation. Privatisation in the water sector is far more challenging and controversial. In the German context, privatisation of water services was also uncommon. At this time, and still today, there was a good deal of consensus around the notions of the social market, as expressed in the concept of the *Kommunale Daseinsvorsorge* and illustrated in municipal ownership and operation of most water utilities. Hence privatisation of water services and supply was a controversial step, a break with the general approach in Germany and one we would expect to provoke opposition.

It was, however, made more possible through the active support of the Social Democrats (SPD), the centre left party, which had previously opposed privatisation. In the Berlin context, the SPD had suffered defeat to the CDU in the Berlin election of 1995 as Berlin's economic problems and unemployment rose in the 1990s. In response, the right wing of the SPD grew more powerful and argued that the party must move

to the centre. This mirrored changes within the SPD at the national level (as well as internationally), as Gerhard Schröder with his third way politics, *Die Neue Mitte* ("The New Centre"), emerged after yet another defeat to Helmut Kohl, long-term CDU leader, in the national elections of 1994.

The government's official declaration (24th June 1997) that BWB should be privatised followed a period in which the privatisation of BWB had been increasingly discussed. Senior politicians in both the governing parties, CDU and SPD, sought to depoliticize the privatization through focusing discussion onto the gravity of the city's and BWB's debts and the necessity for quick action (i.e. privatization) to address these problems (Beveridge 2012a). In 1997 the Berlin government confirmed that there had been contact with Suez regarding a "quick sale", though Suez denied rumours that they were prepared to offer around \$1.78 Billion (DM3 Billion) (*Berliner Zeitung* 1997). According to other press reports in this period, many international water companies and German energy companies had already signalled their interest in BWB (*Handelsblatt* 1997). The failure of policies to make Berlin a prosperous global city and the failure of BWB to become a "global player" were intrinsic to the fiscal crisis but they, along with the ultimate objective of becoming a global city were never problematized by senior politicians in the two main parties.

During the period 1997-1998, there was much discussion regarding the conditions of privatisation, with the left of the SPD and the opposition parties (PDS, forerunner party of DIE LINKE, and the Greens) providing the only alternatives to privatisation. The Unions, despite some opposition, were ultimately supportive of privatisation after they accepted a guarantee from the Berlin government of no job losses post-privatisation. Ultimately, the Berlin SPD leadership won the support of its members through the signing of this deal and the provision that there would only be partial-privatisation. While the opposition to privatisation from the SPD and the Unions can be seen to have secured a partial privatisation, their ultimate support for this compromise made privatisation almost inevitable. The lack of solidarity between the Unions and the SPD limited the potential of both to promote alternatives, to build an opposition. Further it appears that the Unions did not have, nor did they develop, particularly strong links with the main opposition parties: the PDS and the Greens. The strong links between the Unions and the CDU and SPD, the traditional parties of government, appear to have precluded this. Having no real leverage within the parliamentary system and little influence on negotiations with the Unions and workers, the only real option for the opposition parties to broaden support against privatisation was to engage with actors outside of the system of politics: NGOs and civil society groups. There was, however, little organised activity against the privatisation of BWB, and no successful attempt to mobilise the public. Some small NGOs did campaign against privatisation, such as Wasser in Bürgerhand ("Water in Citizens' Hands") and Attac Germany (Fitch 2007, 143). They were not, however, able to make themselves visible in the media and were unsuccessful in more direct campaigning. Unlike a similar attempt to engage with citizens in Hamburg, there was to be no grassroots movement against privatisation. While little, if any, popular support for privatisation is apparent, there is no evidence of widespread opposition.

The privatisation process, 1998-1999.

The model agreed for the partial privatisation was the so-called 'Holding Model', in which BWB legally remained a public entity but its operations – at this time including WSS within Berlin – were commercialised (Lanz and Eitner 2005a 4). In this model BWB would become a subsidiary of a Holding *Aktiengesellschaft* (Public Law Company or Plc.), with the majority share of both being owned by the city of Berlin. The Holding Model entailed the foundation of a *Beteiligungsgesellschaft* (Investment Company set up by the private investors), which would buy 49.9% of the shares of a Holding Plc., formally established by the State of Berlin who would remain majority shareholders. These new companies, the *Beteiligungsgesellschaft* and the Holding would then enter into silent partnership agreements, giving the private investors a total of 49.9% control of the public-law entity BWB (*Anstalt öffentlichen Rechts*). The State of Berlin therefore kept a majority share of the Holding and the *Anstalt*. This was the key condition of the Holding Model. On paper at least this model ensures that the balance of power between the private and public partners (Berlin government) was tipped just in favour of the latter.

Having secured formal parliamentary support for privatisation on 7th July 1998, the government then set about implementing the privatization and finding a buyer. Two formal steps were taken to achieve these tasks. The Berlin Senate established a "Steering Committee" to oversee the partial privatization of BWB. This consisted of the Senators for Economics, Finance and City Development, Construction, Environment and Transport. Constitutionally, the Senator for Economics had overall responsibility for publicly owned companies such as BWB, while the Finance Senator was responsible for fiscal management and public property. Alongside these political institutional arrangements, the Finance Senator assembled, at great cost, a team of consultants to manage the bid in the late summer and autumn of 1998. Contained within the Finance Senate's team were consultants from three companies, who led a small team of public administrators. Merrill Lynch, the investment bank and financial consulting firms, acted as financial advisors and were overall leaders of the bidding process (tasks they had performed for the privatizations of BEWAG and GASAG). *Hengeler Mueller*, a large German law firm, acted as legal advisors and the tax consulting firm, BDO (*Deutsche Warentreuhand AG*), advised on the valuation of BWB and the setting of water tariffs. In total, some researchers claim that thirteen consultancies were employed by the Berlin government during the privatization process at a cost of around €40 million (Lanz and Eitner 2005, 9).

The premise for forming this team was to utilise their specialist knowledge of these areas and to ensure that the Berlin government was able to deal effectively with the private sector companies interested in purchasing BWB. Consultants were officially meant to be the only real contact between the Berlin government and the bidding companies. They were meant to provide a buffer between the political system and the commercial process of privatization. However, controversy emerged with revelations of conflicts of interest at regular intervals in the project. They are a common feature of privatization processes (Hodge and Bowman 2006, 118-120), provided an ongoing subplot to the privatization process and called into question the appropriateness of hiring consultants. Firms such as those employed by the Berlin government, due to their size, have at any one time, a range of clients and this resulted in damaging revelations for *Hengeler Mueller* and particularly Merrill Lynch who were also working for one of

the bidding companies, Enron, on the planned flotation of its water company subsidiary Azurix (for more examples Beveridge 2012b). The emergence of conflicts of interest added a hint of scandal and most likely reinforced the view that privatization can be a “legalised form of corruption” (Hodge and Bowman 2006, 120).

The creation of this team of consultants can be seen as an example of arena-shifting of policymaking competences, away from formal policy processes and into extra-formal negotiations. Consultants were not only working on the commercial-side of the privatization process; they were, in fact, extensively involved in the parliamentary and legal processes, even the drafting of the Privatization Law itself. Consultants were officially the only formal direct contact between the public and private sides during negotiations. They were the means through which Berlin’s interests were represented. Reflecting the rise of consultants in both business and politics, consultants were not only working for the Berlin government, but representing the companies bidding for BWB. For example, the RWE/Vivendi/Allianz consortium employed 80 consultants at the high point of the bidding process at a cost of around €15Million. This team consisted of representatives from some of the biggest consultancy firms in the world. KPMG (responsible for tax and tariffs), one of the ‘Big Four’ accountancy firms active in the global consultancy industry (Hodge and Bowman 2006, 101), Credit Suisse (banking) Freshfields (law) and H.P.C (environment).

According to Beveridge (2012b) it appears that during the bidding process (October 1998 - October 1999), crucial parts of the Privatization Law, as well as the contractual agreements were being drawn up by the consultants in secret negotiations with the bidding companies. There was thus an overlap between the legal/ parliamentary process and the commercial processes. In effect, consultants can be seen to have played a key role in devising the Partial Privatization Law before it was sent to Parliament in January 1999 (and eventually accepted in April with only minor alterations). Furthermore, their leading role in the negotiations over the contracts between Berlin and the private partners (October 1998-September 1999) placed them at the centre of decision-making process of a political and legal character. Both of these decision-making processes were secret, not subject to parliamentary scrutiny nor the rules and norms of the formal political system.

The clearest and most important example of this is their work in constructing the tariff system within the Privatization Law. There was no precedent in Germany for establishing a public-private tariff system for water and wastewater services. Thus it was consultants, not public administrators who provided the knowledge necessary to develop a complex system to address the fundamental political challenge of the privatization: how much profit should the private (as well as the public) partners be allowed to make? After much consultation with both politicians and the bidding companies the consultants came up with the controversial ‘R+2%’ formula which was written into the Partial Privatization Law. ‘R+2%’ refers to ‘Revenue plus 2%’. ‘R’ is calculated in relation to the average percentage revenue made from 10 year, low-risk Stock Market Bonds over the previous 20 years. Once this percentage had been calculated, for example in 2004 it was 6% (Werle 2004), then ‘R’ would equal 6% of the revenue of BWB. 2% would then be added on to determine the profit rate for both the public and private owners (Beveridge 2012a). ‘R+2’ does then guarantee profit, but not a specific amount of profit (as the calculations for ‘R’ may change every year). More generally, ‘R+2’ guarantees profit without risk for the owners: the rate of profit is based more on a calculation than on performance. Put simply, ‘R+2’

removed much of the risk in investing in BWB (Beveridge 2012b).

On the 14h June 1999 RWE/ Vivendi/ Allianz won the bidding process with a bid of \$1.96 Billion (DM3.3 Billion) and signed a range of contracts with the Berlin government. This did not, however, mark the end of the process. Two parallel processes continued: one public, conducted through the formal political system and the other, secret, conducted between the consultant team and the RWE/ Vivendi/ Allianz consortium. At no stage in the privatization process was the cleavage between the formal and extra-formal processes of policy-making so apparent. The rule-based formal process of the political system continued to shape the overall policy process, but key decisions were made elsewhere: in the ad hoc arena centred on the consultants at the Finance Senate. At this time, the Partial Privatization Law was being challenged in the Constitutional Court by the opposition parties (PDS and the Greens). Given the parliamentary majority enjoyed by the CDU-SPD coalition, this was one of the few genuine opportunities for resistance provided by the formal political process. Their challenge rested largely on the claim that the 'R+2' formula was unconstitutional: that a public or partly public enterprise should not be legally bound to provide profit returns to its owners.

Aware of the legal challenge, negotiations between the consultants working for the Berlin government and RWE/Vivendi/Allianz resulted in a fundamental amendment to the main consortium contracts. In an additional and confidential contract, the Berlin government ensured that, regardless of the Constitutional Court's decision on 'R+2', the private partners would receive the same profit rates as outlined in the formula. This contractual agreement did, in effect, pre-empt due legal process. In October 1999, the Court ruled that the means of calculating 'R' were acceptable – it was fairly common to use this means of calculation for municipal companies in Germany. However, it saw no grounds for a public-private monopoly to be able to simply add 2% on top and thus it was ruled unconstitutional and removed from the Law. In effect, then, profits for the public and private owners are determined by the secret contractual agreement. The Berlin government had, without the knowledge of Parliament, contractually obliged itself to an agreement on profit returns even if it was to be ruled unconstitutional. Furthermore, it is important to stress that the contracts are unlimited with the possibility for review and termination only in 2028 (29 years after the privatization). In a sense the sale price can be seen as a loan, with the terms of re-payment set in the guarantee of annual return over the 29 years of the contract (with the state of Berlin also, in theory, making a profit) (Beveridge 2012a; Huesker 2011).

Conclusion: assessing the BWB partial privatisation

The privatization was eventually accepted by most political players (apart from the PDS, and the Greens), with the promises of job security, no price rises for four years and the compromise of a partial privatization defusing initial opposition from the unions, and CDU and SPD Regional Party membership. The unions accepted the privatization as inescapable and focused on negotiating an advantageous deal for the employees of BWB (Beveridge 2012a). The potency of neoliberalism was apparent in the lack of a genuine alternative proposed to privatization, the leading role played by the "Third Way" SPD Party leadership in the Coalition Government, the acceptance by all the major parties and the unions that BWB should operate as a commercial company and the

more general failure to link the financial problems of the city and the water company to the neoliberal policies which had shaped them in the preceding years. Nonetheless, the above compromises point to the local contingencies of implementing privatization: the “politicking”, the political agency, required to implement policy.

The sale price of \$1.96 billion for 49.5 % of the company has been generally seen as high (Lanz and Eitner 2005a, 4) and can be attributed largely to a mix of the fierce competition between the water companies, especially the French giants, Vivendi and Suez, the attraction of Berlin as the new German capital with over 3 million paying customers and the continued belief that BWB could exploit water markets in Central and Eastern Europe (Beveridge 2012a). It was also, however, a result of the details of the Partial Privatization Law which, at least initially, contained the profit guaranteeing ‘R+2’ formula (aimed to ensure similar annual profit rates ca. 8% to those enjoyed by the privatized water companies in England and Wales).

Depoliticization was not only a feature of the privatization process but also a characteristic outcome of the privatization. This is clear in the new decision-making structures, greater profit orientation and new regulatory instruments (Hüesker 2011; Beveridge 2012a; 2012b). Decision-making in the restructured BWB is convoluted, based on the privatization law and agreements set out in contracts that were until recently withheld from the public (Beveridge and Hüesker 2008; Hüesker 2011; Beveridge 2012a). It rests on the complex structures of the privatization model implemented, in particular the principle that no major decision can be made without the agreement of both the private investors and the state of Berlin. Overall the model is based on consensus in the sense that both sides are able to veto each other. Informal arrangements involving representatives of the private investors and the Berlin government were established to enable the shareholders to reach a consensus prior to the involvement of the parliament in the more official decision-making procedures (Beveridge et al 2014). These long-term, secretive and informal arrangements have reduced transparency and legitimacy in water policy despite the fact that the state still retains a majority shareholding (Hüesker 2011).

The huge increase in water tariffs since privatization is one of the key reasons for growing criticism and opposition. The state of Berlin and the private investors agreed in 1999 not to increase water tariffs between 1999 and 2003. This can be seen as a crude attempt to appease public opinion in the short term because since 2004 water tariffs increased massively. In total, between 2003 and 2006 prices for water supply have been raised three times (with an overall increase of 21%) and on four occasions for sewerage services (by a total of 30%) (Beveridge et al 2014).

Much of the financial dimension of water policy in Berlin has not been subject to political scrutiny since privatization. Profits were loosely fixed in the long-time secret contracts, and thus not open to parliamentary discussion, which had inherent and direct consequences for prices. Following Burnham (2001), this can be seen as a form of depoliticization, a “process of placing at one remove the political character of decision-making” (128), in that the profits, if not prices, were effectively determined by a range of confidential contracts and in negotiations between the private partners and the executive, and not the parliament.

Acknowledgements

This working paper draws on doctoral studies, funded by a Newcastle University School of Geography and Sociology Studentship, also published in book form: Beveridge, Ross (2012) *A Politics of Inevitability: the Privatisation of the Berlin Water Company, the Global City Discourse and Governance in 1990s Berlin*. VS Springer: Wiesbaden.

References

- Barraque, B. (2009) 'The development of water services in Europe: from diversity to convergence', in Castro, J. E. and Heller, L. (eds.) *Water and Sanitation Services: Public Policy and Management*, London: Earthscan.
- Beveridge, R., 2012a. *A Politics of Inevitability: the privatization of the Berlin Water Company, the global city discourse and governance in 1990s Berlin*. VS, Wiesbaden.
- Beveridge, R., 2012b. Consultants, depoliticization and arena-shifting in the policy process: privatizing water in Berlin. *Policy Sciences* 45 (1), 47-68.
- Beveridge, R., Hüesker, F., 2008. Nicht-Öffentlichkeit als Prinzip: Die Teilprivatisierung der Berliner Wasserbetriebe. In: *Wasserkolloquium* (Eds.) *Wasser. Die Kommerzialisierung eines öffentlichen Gutes*. Dietz, Berlin, pp. 58-74.
- Beveridge, R., Hüesker, F. and Naumann, M. (2014) From post-politics to a politics of possibility? Unravelling the privatization of the Berlin Water Company. *Geoforum*, 51, pp. 66-74. (doi:10.1016/j.geoforum.2013.09.021)
- Berliner Morgenpost (1998) 'Pieroths Pläne sind sehr dubios', 25 May.
- Berliner Zeitung (1997a) 'Wasser-Betriebe vor Verkauf?', 17 May.
- Böhm, T. and Hasse, T. (1999b) 'Berlin wird modernste Stadt der Welt', B.Z. 1 March.
- Burnham, P., 2001. New Labour and the politics of depoliticisation. *British Journal of Politics and International Relations* 3 (2), 127-149.
- Der Tagesspiegel (1999d) 'Berlin fördert die Informationsgesellschaft', 21 January.
- Ellger, C., 1992. Berlin: legacies of division and problems of unification. *Geographical Journal* 158 (1), 40-46.
- Geppert, K., Vesper, D., 2006. Einnahmen- und Ausgabeneffekte der Hauptstadtfunction für Berlin. German Institute of Economic Research (Politikberatung kompakt, No. 14), Berlin.
- Gornig, M., Häussermann, H., 2002. Berlin: Economic and Spatial Change. *European Urban and Regional Studies* 9 (4), 331-341.

- Gornig, M., 2009. Berlin: Von der Wachstumsbremse zum Wachstumsmotor? DIW-Wochenbericht 76 (31), 532.
- Fitch, K. (2007a) 'Liquidating the public sector? Water privatization in France and Germany', Dissertation available from ProQuest, Paper AAI3260904, (Online), Available: <http://repository.upenn.edu/dissertations/AAI3260904> (1 January 2007).
- Frankfurter Allgemeine Zeitung (1997a) 'Berlins Wasserbetriebe erschließen neue Geschäftsfelder', 18 April.
- Frese, A. (1999) 'Berlin braucht viel Geduld', Der Tagesspiegel, 13 February.
- Handelsblatt (1997) 'Franzosen zeigen Interesse', 21 May.
- Hodge, G. and Bowman, D. (2006). The 'Consultocracy': the business of reforming government. In G. Hodge (Ed.), Privatization and Market Development: global movements in public policy. Cheltenham: Edward Elgar Publishing Ltd.
- Hüesker, F., 2011. Auswirkungen von Privatisierungen auf die Gemeinwohlfähigkeit des Daseinsvorsorgestaates – untersucht am Fall der Wasserbetriebe des Landes Berlin. oekom, München.
- Kraetke, S. (2004a) 'City of Talents? Berlin's regional economy, socio-spatial fabric and 'worst practice' urban governance', International Journal of Urban and Regional Research, vol. 28, no. 3, pp. 511-529.
- Kraetke, S. (2004b) 'Economic restructuring and the making of a financial crisis: Berlin's socio-economic development path 1989 - 2004', DISP - Special Issue on "Berlin 15 Years after the breaking of the wall", Zürich.
- Lanz, K. and Eitner, K. (2005a) Watertime case study: Berlin, Germany, Available: http://www.watertime.net/docs/WP2/D12_Berlin.doc (24August 2007).
- Lanz, K. and Eitner, K. (2005b) 'Background excel document to Berlin Case Study', Watertime Project, unpublished.
- Marschall, M., Richter, C., Keese, C., 1997. Nach Ostern muss die Entscheidung über die Wasserbetriebe fallen. Berliner Zeitung, 17 March 1997.
- Newman, P. and Thornley, A. (1996) Urban Planning in Europe: international competition, national systems and planning projects, London: Taylor and Francis.
- Sassen, S. (2001) The Global City, Princeton/ Woodstock, Oxfordshire: Princeton University Press.
- Scharenberg, A., 2000. Berlin, Global City oder Konkursmasse? Eine Zwischenbilanz zehn Jahre nach dem Mauerfall. Dietz, Berlin.
- Schomaker, G. (1999) 'Rechnungshof-Präsident warnt vor neuen Schulden', Berliner

Zeitung, 28 October.

Werle, H., 2004. Between Public Well-being and Profit Interests. http://www.menschen-recht-wasser.de/downloads/Background_paper__Water_privatization_in_Berlin.pdf

Wissen, M., Naumann, M., 2006. A New Logic of Infrastructure Supply: The Commercialization of Water and the Transformation of Urban Governance in Germany. *Social Justice* 33 (3), 20-37.

Article 3

The nexus of water and socio-spatial inequality in sub-Saharan Africa: legacies, strands and agenda for research

Emmanuel M. Akpabio - Department of Geography and Natural Resources Management, Faculty of Social Sciences, University of Uyo, Nigeria, and Disaster Prevention Research Institute (DPRI), Kyoto University, Gokasho, Uji, Kyoto, Japan¹

Eti-ido S. Udofia - Department of Geography and Natural Resources Management, Faculty of Social Sciences, University of Uyo, Nigeria

Kaoru Takara - Disaster Prevention Research Institute (DPRI), Kyoto University, Gokasho, Uji, Kyoto, Japan

Abstract

This article explores the dynamic relationship between society and access to water resources. It addresses the question of how the various mechanisms of power manifested through the cultural systems, institutional processes and social relations shape people's abilities to gain access to available water resources in sub-Saharan Africa. Through some theoretical discourses and literature reviews major issues and processes shaping the production and reproduction of socio-spatial inequality in the water sector have been highlighted. The central argument is that inequality in access to water and water services in sub-Saharan Africa is partly a natural phenomenon, but mostly depends on a social construction. The social perspectives have been emphasized as very critical and interrelated, and deeply touch on a range of issues. This includes the historical contexts of colonialism and post-colonialism, the socio-cultural circumstances of the people, and the wider impact of the global institutional norms and forces on some national water management policies. This places the family, society and the State as the main institutions at the center of water inequality through their everyday discourses, material practices and planning strategies. Several impacts and outcomes have been discussed, and could serve as a basis for targeted reforms aimed at guaranteeing equal and equitable access to water services in sub-Saharan Africa.

Keywords: Water, cultural systems, institutions, water inequality, sub-Saharan Africa

Received: October 2016.

Accepted: March 2017.

¹ E-mail: emakpabio@yahoo.com.

Resumen

Este artículo explora la relación dinámica entre la sociedad y el acceso a los recursos hídricos. Enfoca la cuestión de cómo los varios mecanismos de poder que se manifiestan a través de sistemas culturales, procesos institucionales y relaciones sociales dan forma a las habilidades de las personas para obtener acceso a los recursos hídricos disponibles en el África sub-Sahariana. El artículo examina algunos temas importantes concernientes con la producción y reproducción de desigualdades socio-espaciales en el sector del agua, con el apoyo de discursos teóricos y revisiones bibliográficas. El argumento central es que la desigualdad en el acceso al agua y a los servicios de agua en el África sub-Sahariana es en parte un fenómeno natural, pero principalmente es el resultado de una construcción social. Hemos enfatizado que los aspectos sociales son muy críticos y se encuentran interrelacionados, afectando profundamente un rango de temas. Esto incluye los contextos históricos de colonialismo y pos-colonialismo, las circunstancias socio-culturales de las personas y el impacto más amplio de las normas y las fuerzas institucionales globales sobre algunas de las políticas de gestión del agua nacionales. Estos procesos colocan a la familia, la sociedad y el Estado como las principales instituciones en relación a la desigualdad hídrica, a través de sus discursos cotidianos, prácticas materiales y estrategias de planificación. El artículo también discute algunos impactos y resultados de estos procesos y puede ser una contribución para la elaboración de reformas cuyo objetivo sea garantizar un acceso igualitario y equitativo a los servicios de agua en el África sub-Sahariana.

Palabras clave: Agua, sistemas culturales, instituciones, desigualdad hídrica, África sub-Sahariana

Recibido: octubre de 2016.

Aceptado: marzo de 2017.

Introduction

This paper explores the dynamic relationship between society and access to water resources by trying to address the question of how the various mechanisms of power manifested through the cultural systems, institutional processes and social relations shape people's abilities to gain access² to available water resources in sub-Saharan Africa.

Water remains an important resource for development given its potential to influence other aspects of social, economic and spatial transformation, yet its availability, distribution and access are not only governed by the natural factors; a range of cultural, institutional, normative, economic and social factors do intersect in the process of who gets what amount, where and why in most countries. Such interplay of forces underlies the question of relations of power, and can be useful for understanding the dynamics and fundamental factors shaping the geography of social and spatial inequalities³ in gaining access to water supply services in a specific setting.

Several estimations suggest that sub-Saharan Africa is the only region that has not been able to meet the MDG target of halving the proportion of the population without sustainable access to safe drinking water and basic sanitation. High intra- and inter-country disparities in water access reflect the wide spatial variability in the occurrence and distribution of rainfall and water resources as well as the growing inequalities in the distribution and access to social and economic opportunities. The dualities of urban/rural, urban/sub-urban, formal/informal settlements, and high/low socio-economic residential areas- all reflecting tendencies of improvements or non-improvements- provide an

2 According to Ribot and Peluso (2003), access is the ability to benefit from things including material objects, persons, institutions, and symbols. By focusing on ability, rather than right as in property theory, this formulation brings attention to a wider range of social relationships that can constrain or enable people to benefit from resources without focusing on property relations alone (pp. 153-154)

3 The concept of 'inequality' can be understood with reference to its direct opposite, 'equality'. 'Equality' itself is a multifaceted and complex construct. Rioux (1994) highlighted three general categories representing justifications for different claims about entitlements and the legitimating criteria for differentiating or distinguishing people. While the first category emphasizes equal-treatment (formal theory of equality); the second combines the ideas of equality of opportunity and special treatment (the liberal theory of equality). The third category focuses on the equality of outcome or equality-of-well-being. For specific emphasis, our notions of equality will draw on the second perspective-of equality of opportunity and special treatment (equality versus equity). The nature of water as fundamental for human existence and livelihoods both in itself and in the process of livelihood production warrants non-discrimination and equality in access. On 28 July 2010, through Resolution 64/292, the United Nations General Assembly explicitly recognized the human right to water and sanitation and acknowledged that clean drinking water and sanitation are essential to the realization of all human rights. The Resolution calls upon States and international organizations to provide financial resources, help capacity-building and technology transfer to help countries, in particular developing countries, to provide safe, clean, accessible and affordable drinking water and sanitation for all (UN 2010). In November 2002, the Committee on Economic, Social and Cultural Rights adopted General Comment No. 15 on the right to water. Article 1.1 states that: 'The human right to water is indispensable for leading a life in human dignity. It is a prerequisite for the realization of other human rights'. Comment No. 15 also defined the right to water as the right of everyone to sufficient, safe, acceptable and physically accessible and affordable water for personal and domestic uses (http://www.un.org/waterforlifedecade/human_right_to_water.shtml). The equality perspective of human rights to water does not automatically imply everyone must benefit from the same level of services; it rather demands that everyone benefits from adequate services, even if it implies differentiated tariff structure (for the purpose of addressing the equity concerns).

interesting basis for understanding the depth and breadth of socio-spatial inequality in access to water and related services. Today, a large number of the citizens (urban and rural) endure daily exposure to poor access to basic water and sanitation as well as associated diseases epidemics (Bartram and Cairncross 2010).

In our contribution, we highlight and categorize major structural and non-structural forces that tend to reproduce and sustain socio-spatial inequality in water access in sub-Saharan Africa. We draw on examples from specific reports from the literature in addition to our individual research experiences to illustrate specific facts. Three strands of factors including the geographical contexts, the cultural systems and institutional/normative frameworks have been captured, which also help to define possible scope for further research and intervention prospects.

Although this paper focuses on the sub-Saharan region of Africa, our discussions and some presentations, occasionally uses the whole continent of Africa basically to set comparative context and facilitate a better understanding of the issues under discussions. Moreover, this paper dominantly depends on theoretical and empirical reviews from selected issues, contexts and countries which may not adequately capture the diversities, realities, practices and experiences in the whole region of sub-Saharan Africa. Issues of inequality in access to water and sanitation have wide ranging dimensions depending on local situations and contexts. In this paper, we only touch on broad areas of cultural, physical, social and institutional challenges, which may not reflect some other specific challenges common in some countries. Despite these limitations, we believe discussions and issues addressed will set and open up many possibilities and agenda for further research.

The paper is segmented as follows: following the introductory section, the second segment discusses some theoretical relationship underlining water and socio-spatial inequality. The third segment focuses on sub-Saharan Africa. The segment is split into two to capture separately: i) the spatial distribution of water resources; and ii) water resource utilization capacities for the region. The fourth segment delves into the basis, pattern and manifestations of inequality in access to water services. This section is further split to understand the role of the colonial system, the impacts of cultural beliefs and the general spatial structure, modernity and institutional norms in the production of water services inequality across sub-Saharan African settlement spaces. This is followed by the general discussion and the concluding remarks.

Water, power and socio-spatial development: some theoretical discourses

What is water and how is it mobilized in the construction and representation of the social fabric of the society? Although this question has been addressed at diverse perspectives (Linton, 2010; Pflieger & Matthieussent, 2008; Sultana, 2009; Swyngedouw, Kaïka, & Castro, 2002, Strang 2004) there seems to be a general consensus mostly among social scientists that water is not only a material substance (H₂O), it reflects many social meanings, power and values deeply shaped by contextual circumstances. An important feature of the social aspect of water is its ability and potential value for deconstructing the realities of social and spatial relations, differentiations and development.

Linton (2010) had discussed how water has formed part of languages and social relations over the sequence of history and driven by geographical contexts:

...the ideas that people form of and with water are dependent on historical-geographical circumstances: people inhabiting deserts have tended to form ideas (and metaphors) that differ markedly from those formed by people living in humid regions. All ideas of water are hybrids in the sense that they are at once social and natural, internalizing the emergent-that is, historical and geographical properties of water along with historical and geographical circumstances of the thinker... (pp.38-39).

The basis in which the materiality of water transforms into a social construct (which is actualized through various knowledge and representations made possible by human experiences and material practices) has been captured differently by Swyngedouw (1993) and Smith (1984) in their presentation on the realities of the relationship between society and nature as follows:

humans encounter nature with its internal dynamics, principles and laws as a society with its own organizing principles. This encounter inflicts consequences on both. The dialectic between nature and society becomes an external one i.e., a conflicting relationship between two separate fields, nature and society, mediated by material, ideological and representational practices. The product then is the thing (object or subject) that is produced out of this dynamic encounter (pp.3).

For Smith (1984 and 1996), nature is an integral part of a process of production or, in other words that society and nature are integral to each other and in their unity produce permanencies (or thing-like moments) (cited in Swyngedouw ,1993).

Swyngedouw and Smith's assumptions theoretically imply that water as a natural substance has undergone some form of human production, discourses, representations and transformations suitable for a wide range of existential, identity, relational and utilitarian purposes. Several studies have cashed in on these perspectives to further explore the relationship between water, space, power, social inequality and other issues including cultural identity formation. Using south India, for instance, Weiz (2012) discussed how water and access to it have served to reinforce social differentiation and inequality. The author argues that different waters for different people and purposes reflect the depth of social inequality mediated by technology, financial power and social values. Drawing on some principles of economic theories, Graham and Marvin (2001) discussed how the management of urban public utility network has served to increase the socio-spatial splintering of modern cities especially when privatized and customized services tend to lead to social differentiation by widening the gap between the rich and poor areas (Pflieger & Matthieussent, 2008: 1908).

One of the greatest work on water and socio-spatial boundaries come from Sultana (2009) in a paper entitled 'fluid lives: subjectivities, gender and water in rural Bangladesh.' The paper not only delves into the spatial binaries and differentiation in access to water, it equally examines how gendered discourses on spatialities of access to water produce multiple 'knock-on effects' on women:

...the public-private and home-outside divides become problematic when safe water sources are increasingly in distinctly public spaces. The binary gendered constructions of public-masculine and private-feminine come into conflict with each other when women are forced to fetch water from public spaces where the only safe water source may be, whereby a domestic/feminine task is constructed by the spatiality of arsenic distribution and tubewell locations that necessitate crossing the boundaries from the private into the public in order to fulfill the private/domestic duties. As such, the private space activity of performing a gendered task (provisioning of household drinking water) spills out into the public space, when women may have to venture out into public roads, bazaars, mosques and schools to fulfill their domestic duties in procuring safe water (transgressing socio-spatial norms of purdah). Yet such bodies in public spaces and under the male gaze disrupt appropriate gendered behavior while fulfilling a distinctly gendered task of fetching domestic water. The private and public gendered spaces collide as a result of the need for water. In this respect, the distribution of arsenic and tubewells come to play a role in such spatial relations and spatialized construction of gender (pp. 431-432).

To better understand the dynamic relations of space and access to water, the works of feminist geographers on the co-production of spatial and social processes have fostered the understanding of how knowledge and socio-cultural construction of specific spaces have influenced who gains access to what quality of water. Social processes being the dynamic constituents of specific spaces also actively contribute in shaping the dynamic nature of such spaces/places (see the works of Besio 2006, Massey 1994, McDowell 1999 as cited in Sultana 2009: 431). Apart from the traditional/cultural notions of public spaces being masculine and private/domestic spaces being feminine, most spatial developmental practices in developing countries dichotomize the rural and urban spaces in manners that tend to privilege the urban space over its rural counterpart. In African countries, public water infrastructures and services provision not only reflect and simultaneously foster urban/rural segregation, there exists enormous inequality of access between the relatively poor and their relatively rich neighbours (Lipton and Litchfield 2002, FAO, 1995). The work of critical urban political ecology explains the level of social power relations focusing on exclusionary social services mostly sustained in favour of the rich over the poor citizens (Swyngedouw et al., 2002). In Truelove's (2011) classical observation in Delhi:

here, quality of life and urban citizenship are proclaimed as distinct rights of the middle and upper classes, at the expense (and even erasure) of the quality of life of the urban poor, who are often criminalized in the process of re-making Delhi (pp.147).

Meanings and material inscriptions and practices on water have been variously mobilized and appropriated to serve specific ideological, planning and socio-spatial goals and interests over mankind's history. Gandy (2002: 22) observed that "water is a multiple entity: it possesses its own biophysical laws and properties, but in its interaction with human societies, it is simultaneously shaped by political, cultural, and scientific factors." Similarly, Donahue and Johnston (1998) have argued for an investigation into

the relational linkages between water meanings and management in the following words:

what different cultural meanings does water have for the contending parties, and how do these meanings complicate mediation on among the various interests? How are some social actors able to impose their definition of water on other social actors with different but equally legitimate definition? In other words, how is power used in the service of one or another of the cultural definitions of water (pp.339).

Donahue and Johnston's points represent an aspect of a growing reaction against the overbearing perspectives espoused by the modern notions of water, which tends to ignore the existence of a plurality of other meanings and concepts. The wider debates on the different conceptions and meanings of water illustrate the complex nature of water itself. Put comprehensively, Cless and Hahn (2012: 12-13) summed up the complexities associated with water as follows:

in all societies worldwide, involvement, exchange, argument and discourse with water constitutes self-conception, the identity of humans and the universal order. Water is used as symbol, allegory, ritual, and metaphor of life, cooperation and social coexistence. This becomes obvious in manifold examples from all religions. Judaism, Christianity, Hinduism, indeed all myths, all religions, deal with water and use it as an expression and image for life and its course.

Although several studies focusing on the relations between water, management and socio-cultural norms have been undertaken for sub-Saharan Africa, none has comprehensively addressed the questions of how water has served in the propagation of socio-spatial inequality in the region as a way to understand the question of power, resource and development. This paper addresses that by highlighting critical strands of manifestations, which also serves as areas where future research could be most useful.

Sub-Saharan Africa and water resources distribution

Water constitutes an important element of human development and civilization. By implication a lack or insufficient supply of this vital resource can lead to various forms of developmental and livelihood problems within and between communities, states and regions. But availability of water itself does not only depends on the physical processes of the hydrological cycle; its circulation and flow could also be socially, technologically and politically mediated. This emphasizes the question and the role of power relations. Whether its supply is natural or human induced, the circulation and flow of water often produce inequitable outcomes-some areas or individuals gaining more access over others. Water availability, distribution and access have become so important that its studies have utilized a range of concepts and frameworks-from the hydrosocial, political ecology and political economy- in understanding its relationship with the society (see Linton 2010, Swyngedouw 2009 and Swyngedouw et.al 2002). Within these contexts,

how is the availability and access to water resources mediated in sub-Saharan Africa?

There is a great deal of spatial and temporal variation in the precipitation and distribution of water resources which implies diverse forms of development outcomes for sub-Sahara African countries. As a continent with about 20% of the land area of the earth, Africa has about 9% of renewable freshwater resources in the world (Shiklomanov 1999). Fresh water resources are unevenly distributed, with western and central Africa having higher rainfall than northern and southern Africa as well as the Horn of Africa (Table 1).

Table 1. Africa: Generalized Regional Climate Characteristics and Water Resources Distribution

Northern	Climate	Area (1000km ²)	Precipitation (km ³ /yr)	Internal renewable resources			
				(km ³ /yr)	mm/yr	As % of total	As % of precipitation
Northern	Arid	5753	411	50	8.7	1.2	12.2
Sudano-Sahelian	Arid	8591	2878	170	19.8	4.3	5.9
Western	Tropical climate	2106	2965	952	452.0	23.8	32.1
Central	Tropical climate	5329	7621	1946	365.2	48.8	25.5
Eastern	Equatorial	2916	2364	259	88.8	6.5	11.0
Islands (I.O)	Humid maritime	591	1005	340	575.3	8.5	33.8
Southern	Semi-arid	4739	2967	274	57.8	6.9	9.2
Total		30025	20211	3991	132.9	100.0	19.7

N/B: The regions are

1. Northern: Algeria, Egypt, Libya, Morocco, and Tunisia. Arid climate in this region is characterized by deserts
2. Sudano-Sahelian: Burkina Faso, Cape Verde, Chad, Djibouti, Eritrea, Gambia, Mali, Mauritania, Niger, Senegal, Somalia, and Sudan;
3. Western: Benin, Cote d' Ivoire, Ghana, Guinea, Guinea Bissau, Liberia, Nigeria, Sierra Leone, and Togo;
4. Central: Angola, Cameroon, Central African Republic, Congo, Equatorial Guinea, Gabon, São Tome and Principe, and Zaire. Tropical climate with high and predictable rainfall except the deserts of northern Chad and Sahelian parts of northern Cameroun and Central Chad
5. Eastern: Burundi, Ethiopia, Kenya, Rwanda, Tanzania, and Uganda. Typically equatorial climate but moderated by high altitudes;
6. Indian Ocean Islands: Comoros, Madagascar, Mauritius, and Seychelles;
7. Southern: Botswana, Lesotho, Malawi, Mozambique, Namibia, South Africa, Swaziland, Zambia, and Zimbabwe. Semi-arid climate with variation in rainfall over time and space

Sources: FAO (1995); Shiklomanov (1999) and UNDP et.al (2000)

The Democratic Republic of Congo (DRC) commands about 25% of average annual internal renewable water resources with 935km³/year, while Mauritania (the driest country) has about 0.4km³/year, or 0.01% of Africa's total (UNDP et.al 2000). It is estimated that some countries, including Gabon, Liberia and Zaire command over 20,000 cubic meters per capita of freshwater (Engelman and LeRoy 1995, cited in Rosegrant and Perez 1997: 3). According to Rosegrant and Perez (1997: 3), all north African countries are water-stressed. A breakdown indicates 540 cubic meters per capita is available for Tunisia; 690 cubic meters per capita for Algeria; 1017 cubic meters per capita for Libya; 1,151 cubic meters per capita for Morocco; and 1,056 cubic meters per capita for Egypt. The authors equally went on to list some countries in sub-Saharan Africa experiencing water scarcity to include Burundi and Kenya (654 and 635 cubic meters per capita respectively) while Malawi, Rwanda and Somalia all fall between 900 and 1000 cubic meters per capita. By Table 1, about 48% of the entire water resources in Africa is concentrated in Central Africa while the least of about 1% is in northern Africa.

High variability in rainfall implies that a large number of the African population depends on ground water as their primary source of freshwater. Statistics from the UNDP et.al (2000) shows that more than 60% of all water withdrawals in Algeria are from groundwater, while the figure rises to about 95% for Libya. Consequently, desalinated water has been important alternatives to complement available withdrawals, especially in countries such as Algeria, Egypt, Mauritius, Morocco, South Africa and Tunisia. Regional availability of freshwater in Africa has equally been complicated by the climate problem. Extremes of rainfall in forms of periodic flooding or drought have intensified over the past 30 years further raising concerns of climate change impacts. The NASA Global Earth Observing System (2001) reported continued declines in rainfall in the Sahelian zone compared to pre-1960s average, and lake Chad has shrunk to 5% of its size 35 years ago. The seasonal weather phenomenon has remained unpredictable as unfavorable seasons could take many seasonal episodes rather than single (Gichuki 2000). Van Koppen (2003) reported an example in Mozambique, Angola and Zambia, where prolonged droughts of over 30 years suddenly busted into a devastating flood in the year 2000.

The African Great lakes (which have a total volume of 30567km³, and spanning a surface area of 165581km²) have been important fresh water resources serving many purposes, including water flow regulation, flooding control and water storage with great impacts on human diverse water needs. Khroda (1996) observed that lake Tanganyika alone could supply water to 40 million people through the annual extraction of less than 1% of its volume. With the exception of lake Tana of Ethiopia, all African lakes are shared across international borders, which tend to pose allocation, management and governance challenges.

Water Resources Availability and Utilization Capacities

Water resource availability has been one of the core ingredients for socio-economic development due to its influence in domestic, industrial and agricultural use and productivity. Countries with high freshwater availability have a high potential for physical, social and economic development. However, such potential depends on available capacity (both human, knowledge, technology and finance) for harnessing the

resources. For Africa, inequality in access to and utilization of available water resources provides an important lesson of capacity measured in infrastructural investments, socio-economic improvement as well as the application of knowledge and technology in the sector. Given its largely agrarian nature, access to water for agricultural production holds great potential for the numerous small-holder African farmers scattered in the semi-arid and arid areas with limited access to rivers, streams, groundwater, rainwater, lakes and wetlands. The FAO (1995) statistics suggest that agriculture constitutes the highest water use sector followed by the municipal and industrial withdrawals and use (Table 2)

Table 2. Regional distribution of water withdrawals in Africa

Region	Withdrawals by sector					
	Agriculture	Municipal	Industries	Total	As % of total	As % of internal resources
	X10 ⁶ m ³ /yr					
Northern	65000 (85%)	5500 (7%)	5800 (8%)	76300 (100%)	50.9	152.6
Sudano-Sahelian	22600 (94%)	1200 (5%)	300 (1%)	24100 (100%)	16.1	14.2
Western	3800 (62%)	1600 (26%)	700 (12%)	6100 (100%)	4.1	0.6
Central	600 (43%)	600 (43%)	200 (14%)	1400 (100%)	0.9	0.1
Eastern	5400 (83%)	900 (14%)	200 (3%)	6500 (100%)	4.3	2.5
Islands (I.O)	16400 (99%)	200 (1%)	20 (-)	16620 (100%)	11.1	4.9
Southern	14100 (75%)	3000 (16%)	1800 (9%)	18900 (100%)	12.6	6.9
Total	127900 (85%)	13000 (9%)	9020 (6%)	149920 (100)	100.0	3.8

Source: FAO (1995)

The differences between regions in their water withdrawals and use have been linked to differences in technical, knowledge and investment capacities. Statistics from Lipton and Litchfield (2002) and Africa Water Taskforce (2002) indicate that about 1-5% of cultivable land is irrigated in other regions of Africa compared to 30-35% in North Africa. A breakdown of actual and potential irrigation by region shows that Central Africa with

about 48% of the total freshwater availability and a very high potential for irrigation only irrigates about 1% of its total arable land. The northern Africa with about 1% of the total freshwater availability irrigates about 48% of its total arable land (Table 3).

Table 3. Actual and potential irrigation in Africa

Region	Potential '000 ha	Irrigated '000 ha	Irrigated as % of arable	Irrigated as % of total	Irrigated as % of potential
Northern	8130	5915	24.8	48.6	72.8
Sudano-Sahelian	7716	2484	10.4	20.4	32.2
Western	8200	470	1.3	3.9	5.7
Central	13320	121	1.0	1.0	0.9
Eastern	5364	434	1.9	3.6	8.1
Southern and Islands (I.O)	7481	2750	10.7	22.6	36.8
Total	50211	12174	8.5	100.0	24.2

Source: FAO (1995)

Although agriculture commands the largest share of water withdrawals and use, domestic water withdrawals and use remain relatively very high in northern Africa (Table 2). It is estimated that 92% of the northern African's population have a reasonable access to improved water over sub-Saharan Africa whose access to improved water sources could be as low as 60% coverage. Differences in water resource utilization capacities have far deeper implication for social and economic development, especially in the areas of access to drinking water, sanitation services and hygiene practices. Looking at the global statistics, nearly 80% of the people still grappling with the challenges of accessing drinking water is concentrated in three regions, namely, sub-Sahara Africa, Eastern and southern Asia while the situation could be worse for sanitation (Table 4).

Table 4: Access to Drinking Water and Sanitation: High Priority Countries, FY 2009

Percentage of Population using improved				Percentage of population using improved			
Countries	% using improved Sanitation Facilities	Regional area	remarks	countries	% using improved Drinking water sources	Regional area	Remarks
Jordan	98	50% of countries come from the Middle East; 33.3% (Europe); 17.7% (South east Asia)	75-100%	Lebanon	100	33.3% (Middle East); 25% (S. E. Asia); 17% each from Eurasia and Southeast Asia; 11% (S.S.Africa)	75-100%
Lebanon	98			Georgia	98		
Georgia	95			Armenia	96		
Armenia	90			Jordan	96		
West Bank & Gaza	89			WestBank & Gaza	91		
Philippines	76			Phillipians	91		
Iraq	73	60% - S.E. Asia; 20% (W. Asia); 20% (S.S.Africa)	50-74%	Pakistan	90	33.3% (Middle East); 25% (S. E. Asia); 17% each from Eurasia and Southeast Asia; 11% (S.S.Africa)	75-100%
Bangladesh	53			India	88		
Indonesia	52			Ghana	82		
Senegal	51			Bangladesh	80		
Timor-Leste	50			Indonesia	80		
Zambia	49	60% (S.S.Africa); 40% (Asia)	25-49%	Iraq	79	75% (S. S. Africa); 17% (S. E. Asia); 8% the Caribbean)	50-74%
Uganda	48			Senegal	69		
Pakistan	45			Timor-Leste	69		
Afghanistan	37			Liberia	68		
Mali	36			Uganda	67		
Sudan	34			Haiti	63		
Nigeria	32			Cambodia	61		
India	31			Zambia	60		
Kenya	31			Kenya	59		
Cambodia	29			Nigeria	58		
Tanzania	24	90% (S. S. Africa); 10% (from the Caribbean)	0-24%	Sudan	57	83.3% (S.S. Africa); 17.7% (Asia)	25-49%
Dem Rep of Congo	23			Mali	56		
Somalia	23			Tanzania	54		
Haiti	17			Afghanistan	48		
Liberia	17			Mozambique	47		
Mozambique	17			Dem Rep of Congo	46		
Ghana	13			Madagascar	41		
Ethiopia	12			Ethiopia	38		
Madagascar	11			Somalia	30		

Top Ten WASH Recipients, FY2009

1) West Bank- \$102.2 million; 2) Jordan-\$53.5 million; 3) Pakistan- \$49.0 million; 4) Sudan- \$33.9 million; 5) Afganistan- \$22.5 million; 6) Ethiopia- \$14.8 million; 7) Zambia- \$12.6 million; 8) Democratic Republic of Congo- \$13.4 million; 9) Iraq- \$13.0 million; 10) Indonesia- \$8.8 million

Source: Adapted from Salaam-Blyther (2012)

In the list of countries striving for improvement in access to drinking water sources, over 83% of such countries is concentrated in the sub-Saharan part of Africa. The figure is worse for sanitation category as 90% of countries in the least range of 0-24% are located in the same region. Relying on statistics in Table 4, few countries seem to perform relatively much better than others in some use sectors. For drinking water sources, only Ghana seems to achieve a wider coverage rate as it is listed in the 75-100% range. Senegal, Liberia, Uganda, Zambia, Kenya, Nigeria, Sudan, Mali and Tanzania fall between 50-74% coverage while countries such as Somalia, Ethiopia, Madagascar, Democratic Republic of Congo and Mozambique are at the lowest rung with an average range of between 25-49%. In terms of improvement in sanitation facilities, none of the counties in the sub-Saharan Africa has attained 75-100% coverage range. However, Senegal has managed to attain a coverage rate of 51%, while other countries fall below 50% with countries such as Madagascar (11%), Ethiopia (12%), Ghana (13%), Mozambique (17%), Liberia (17%), Somalia (23%), Democratic Republic of Congo (23%) and Tanzania (24%) recording very poor and worst performances (Table 4).

Within the context of the MDG progress evaluation, Africa (most especially the sub-Saharan region) is still captured as far from making significant progress as at the periods between 2000 and 2008 with the exception of Oceania (Table 5).

Table 5. Drinking water sources by MDG regions (percentage of population)

MDG region and the World	2000			2008		
	improved	piped	unimproved	improved	shared	unimproved
sub-Saharan Africa	55	15	58	60	16	40
North Africa	89	70	11	92	80	12
Eastern Asia	81	71	19	89	83	11
Southern Asia	81	22	19	87	23	13
South-eastern Asia	80	26	20	86	33	14
Western Asia	88	79	12	90	82	10
oceania	52	20	48	50	19	50
Latin America and the Caribbean	90	80	10	93	84	7
Commonwealth of Independent States	93	71	7	94	69	6
Developed regions	100	93	0	100	94	0
Developing regions	79	45	21	84	49	16
World	83	84	17	87	57	13

Source: UN-HABITAT 2011: 40

While it is estimated that about 884 million people in the world do not presently get their drinking water from improved sources (almost all of the affected people live in developing countries), available statistics confirm that sub-Saharan Africa account for 330 million or 39% followed by a commonwealth of Independent states (26%) and Eastern Asia (18%) (WHO/UNICEF 2010).

Very high variation and disparities in rural-urban coverage has also been raised as another important challenge in attaining improved drinking water supply and sanitation facilities in Africa (Tables 6 & 7).

Table 6. Urban/rural coverage of drinking water in Africa

	1990	2000	2008
Population ('000')	517,681	674,693	822,436
Percentage population	28	33	37
Urban			
Improved	82	83	82
Piped	43	38	35
unimproved	17	18	17
Rural			
Improved	36	42	47
Piped	4	4	5
unimproved	64	68	63

Source: UN-HABITAT 2011: 42

Over the periods of between 1990 and 2008, public investments in drinking water and sanitation coverage for sub-Sahara Africa has largely been concentrated in urban areas while the rural areas (with a very large concentration of population) tend to receive marginal attention. Between 1990 and 2008, urban drinking water and sanitation coverage have consistently been more than doubled the general coverage for the rural population. For instance, while improved sources of water supplies for the urban dwellers went as high as 82% (1990); 83% (2000) and 82% (2008), the rural dwellers were left at a coverage rate of 36% (1990); 42% (2000) and 47% (2008) (Table 6). The coverage trend for drinking water was not significantly different from its sanitation counterparts (Table 7).

Table 7. Urban/Rural Sanitation coverage in Africa

	1990	2000	2008
Population ('000')	517,681	674,693	822,436
Percentage population	28	33	37
Urban			
Improved sanitation	43	43	44
Shared sanitation	29	30	31
Unimproved facilities	17	17	17
Rural			
Improved sanitation	21	23	24
Shared sanitation	10	11	13
Unimproved facilities	22	23	25
Open defecation	47	43	38
Total			
Improved sanitation	28	29	31
Shared sanitation	16	18	20
Unimproved facilities	20	21	22
Open defecation	36	32	27

Source: UN-HABITAT 2011: 45

The UN-HABITAT (2011) reports that about 63% of the urban population have access to an improved water source, compared with about 14% of the rural population. Similarly, about 42% of the urban population have access to improved sanitation compared to about 7% of the rural population.

It is hardly a surprise that available statistics always reflect higher concerns for drinking water supplies over its sanitation counterpart. The experience of Ghana with improved drinking water and very poor sanitation coverage shows that drinking water and sanitation programs in Africa are hardly planned from holistic and integrated perspectives. Drinking water often attracts very disproportionately higher priority policy attention than sanitation. The UN MDGs (2012) observed that while the target of halving the proportion of population without access to improved sources of water supply had been attained five years ahead of 2015 dateline, sub-Saharan Africa is still less likely to attain the MDGs target by a substantial margin (UN 2012: 3). The integrity of official statistics on water and sanitation coverage for Africa has always been undermined by major findings and reports that tend to imply that water distribution systems in many cities are inadequate and only serving the city's upper-and middle-class population while low class settlements and slums are hardly covered. Udom's (2011) observation that public water and sanitation services in Nigeria are only linked to high quality urban residential areas only validates the UN-HABITAT (2003) earlier reports on the weakness,

irregularity and unrealistic nature of most international statistics regarding access to water and sanitation services in Africa.

Poor utilization of available water resources for socio-economic development reflects a far deeper fundamental problem of investment and governance deficits. For water and sanitation services (WSS), statistics from the 2009 World development indicators show Sub-Sahara African governments' commitment to public drinking water and sanitation facilities remain very low relative to other regions of the world, indeed the lowest in the world (Table 8).

Table 8. Africa's water and sanitation infrastructure endowment relative to other regions

Water & sanitation	Sub-Saharan Africa	South Asia	East & Asia Pacific	Europe & Central Asia	Latin America & Caribbean	Middle east & North Africa
% of population with improved water source, 2006	58	87	87	95	91	89
% of population with access to improved sanitation facilities, 2006	31	33	66	89	78	77

Source: 2009 World Development Indicators, World Bank, April 20,2009

While other regions of the world (except south Asia) commit a substantial amount of public resources towards improving access to water and sanitation for the population, Africa's water and sanitation infrastructural base remain abysmally poor. Current public spending on water and sanitation infrastructures (both capital and recurrent) remain very poor and highly insignificant relative to the actual spending needs (Table 9).

Table 9. Sub-Sahara Africa's annual WSS infrastructure current spending and needs US\$ billion

	Spending Needs	Current Spending
O & M	7	3.1
Capital expenditure	14.9	2.8
Total	21.9	5.9
Spending gap	16.0	
Percentage spending gap	271.2%	

Source: Brinceno-Garmendia et al (2008).

According to figures quoted by Brinceno-Garmendia et al (2008) (Table 9), sub-Saharan Africa has an annual spending gap of over 271%. A breakdown shows that of the US\$ 14.9 billion annual capital spending needs for water and sanitation infrastructure, only US\$ 2.8 billion is currently spent, while US\$ 3.1 billion is currently spent of the US\$ 7 billion needed for operation and maintenance (O & M). Based on the estimates from Table 9, sub-Saharan Africa really has to double their current annual infrastructure spending to be able to meet the growing demand in the water and sanitation sector. In another perspective, although the water and sanitation sector do receive the lowest allocation of public resources and funding, it has also been raised as important concern that in most cases only a tiny fraction of the allocated public resources ends up being spent in the sector due to corruption and a lack of policy prioritization (Chitonge, 2011).

Sub-Saharan Africa's human spatial settlement characteristics pose one obstacle to successful implementation and coverage of some aspects of water and sanitation programs. Over the years, Africa's population has not only experienced rapid growth, it is also rapidly urbanized. Cohen (2006) argued that although African fertility has started to fall, simple population momentum ensures that its total population will continue to increase: from 794 million in 2000 to 1.489 billion in 2030. Consequently, 70% of this growth will be witnessed in the cities and towns, and by 2025, African society will become predominantly urbanized (the author also cited the UN 2004). From a largely rural occupation at the beginning of the 18th Century, Africa's population was estimated to be rapidly urbanized at 43% by 2010 (Boadi et.al, 2005). This burgeoning growth has been experienced without corresponding and commensurate spatial planning adaptation. This has led to the emergence of peculiar and unplanned spatial patterns of settlement in urban and peri-urban areas, on the one hand, and largely scattered settlement structures in the rural areas.

Complicating this dualistic and multifarious spatial growth phenomenon is the level and rate of urbanization over the greater part of the last century. In 1950, about 14.5% of the population of sub-Saharan African countries was urbanized; by 2007, the level increased to 38.7%. This, coupled with the growth of urban population (at an average of 4.8% between 1950 and 1975) led to some consequences manifesting in rural-urban migration and the attendant phenomenon of urban poverty (UN 2008). Chen and Ravallion (2007) have recorded that while the level of urbanization in Africa increased from 29.8% in 1993 to 35.2% in 2002, the urban share of poverty increased from 24.3% to 30.2% within the same time period. The evolving human spatial and settlement patterns were also accompanied by their water and sanitation practices that were consistent with evolving settlement characteristics. Letema et al (2014) has identified and classified different sanitation systems corresponding with cost-effectiveness, funding capabilities, technological requirements as well as settlements and population classes. Choices outlined ranged from traditional pit, VIP latrine, lined VIP latrine, septic tank, Ecosan, biogas latrine, satellite sewerage, urban sewerage.

Water, Socio-spatial relations and the production of inequality in sub-Saharan Africa

Everyday struggles associated with water access and use in sub-Saharan Africa can be understood in Sen's (1982) thesis on the social basis of resource entitlement:

the distribution of resources in any society occurs through a complex systems of claims, which are in turn embedded within the social relations and practices that govern possessions, distribution and use in that society (see Roy and Crow 2004: 3).

In this section, we examine the structures and regimes of social relations that have shaped and influence the basis and mechanisms of water service production, distribution and access in sub-Saharan Africa. Our discussions are structured and organized on specific thematic areas with emphasis on the colonial legacies, the cultural and gender perspectives, and the implication of modern use of water on socio-spatial inequality.

Colonialism, post-colonialism and the legacies of water services inequality

The history of modern water service inequality in Africa can be traced as far back to the colonial era. It all started with the colonial interest in urban public health management through the provision of safe and improved sources of water supply and sanitation system for the colonial masters and the African elites. Government bylaws, regulations, and infrastructure provisions were the cardinal tools available to pursue these goals, with high priority attention given to urban and other public spaces. In Nigeria, for instance, public sanitary inspection team dominated mostly the sanitary enforcements of residential and public places with regular inspection exercises. Jenkins et al (2010) has also reported almost a similar trend of colonial sanitation legacies in Kenya, Uganda and Ghana. Major public infrastructure investments were mostly in the areas of public water supplies in urban dwellings. Colonial and post-colonial primary schools constituted important platforms for engaging young people in knowledge, awareness and promotion of sanitation behaviors. Whatever efforts were made to secure good sanitary practices were mostly centered on the urban areas where public health protection was the priority especially for the safety of the colonial masters. Rural areas were left behind, especially in public sanitary infrastructure investments.

While the colonial masters generally pursued policies of segregation by concentrating basic and essential public services in selected zones within urban areas, post colonial governments, though were committed to development plans of equality in basic public services, found such policies increasingly unattainable. The rising and haphazard expansion and growth of post colonial urban centres constrained the financial and planning capacities of their respective governments. Lugalla (1995, cited in Dill and Crow 2014: 192) reported the growth of urban centres in Dar es Salaam at a rate of 14% per year between 1948 and 1967 accompanied by the rise in uncontrolled and unplanned residential areas. This was made possible by the abolition of the colonial segregated urban laws (which severely restricted the flows of Africans into urban areas) in 1961 following independence. In south Africa, a large and sudden rise in rural-urban migration

in the early 1990s following the collapse of the apartheid system (and its stringent policy of restricting people to their 'homeland' areas) led to enormous pressure on urban public infrastructures including water and sanitation (see Dyson 2003). The apartheid system has been widely blamed as the root cause of some problems and inequalities in public utility services. President Jacob Zuma was recently widely quoted when he used the failure in the energy sector as illustrative example: 'the problem is that energy was structured racially to serve a particular race, not the majority.' (The Economist 2015). The implication is that while old settlements had network of urban public water and sanitation, this was absolutely not the case with the new informal settlements whose occupants were poor and lacked the necessary capacity to influence the extension of public water and sanitation infrastructures to their settlement domains.

For Nairobi, the colonial land redistribution and city planning system spatially segregated urban public services on the basis of socio-economic groups. This policy was carried over and sustained in the post-colonial era. For instance, Syagga and Mwenda (2010: cited in Dill and Crow 2014: 193) observed as follows:

the post-colonial governments of Kenyatta and Moi sustained the colonial land policies and did not reverse the huge land inequalities that were created by the colonial government. Instead the post-colonial governments allocated land in favour of a new emerging group of political and economic elites.

The lessons here demonstrate that different countries followed different trajectories in water service provision over the colonial period depending on some determining contexts. Consequently, a legacy of segregated spatial planning has left behind some dualistic spatial structures as urban/rural, urban/sub-urban and slums distinguishable on the basis of the availability of public service infrastructures including water supply. The post-colonial governments reproduced and sustained such inequalities either as a response to inadequate financial capacity to fully serve the urban citizens or poor planning, corruption or through the influences of global neoliberal and capitalist forces of privatization, commercialization and marketization.

Diverse planning and visions of urban development at the post-colonial level hardly close the inequality gap in water supply services across spaces. Such visions depend on practices of inclusion/exclusion sustained through specific discourses to justify where public attention should be focused on the provision of water services. For instance, discourses of 'illegal settlements', 'unapproved settlements', 'slums', etc have come to be popular planning discourses which ensure some segments of the urban dwellers, for instance, are denied access to basic public water services. Dill and Crow (2014) have outlined three main approaches in which most national governments in sub-Saharan Africa have employed to sustain existing inequality in access to basic public water and sanitation services as follows:

- a. demolition and eviction, and the long continuing shadow of demolition and illegality in which water and other services are rarely provided.
- b. reluctant recognition of the needs of informal settlements, even though they are excluded by the insecurity of land tenure, informality of institutions, and inattention

by city government;

- c. current attempts to upgrade and improve slums.

These three phases have guided contemporary urban development strategy in post-colonial sub-Saharan Africa through a wider process of urban ‘gentrification’⁴, where the powerful segments of the urban dwellers are continuously marginalized and pushed further outskirt to create spaces for the urban elites and the rich.

One important legacy of the colonial water services system was its modernizing characteristics, which was possible as a mechanism of coping with the evolving urban structures in sub-Saharan Africa. The emergence of modern development reflected in high urban growth and the development of modern public water supply and sewerage systems have served to widen the social and spatial segregation between the poor and rich, rural and urban and urban and suburb dwellers in sub-Saharan Africa with specific reference to water access. Modernity partly represents a polarization between the affluence of the few and the increasing misery of the many. The modern abstraction and management of water resources in sub-Saharan Africa is better understood by looking at the historical aspect of its urban evolution pattern and trajectory.

Sub-Saharan African countries generally maintain a hierarchical urban system characterized by extreme cases of spatial imbalances. The UN (1991: 10-16) distinguished such hierarchical imbalances with a number of characteristics, including: a) the domination of national urban systems by one or a few large primate cities; b) the existence of middle-order cities; and c) the existence of many insufficiently developed low-order urban centres. These imbalances were linked with historical trajectories conforming to the natural locational and previous indigenous organizational advantages enjoyed by certain settlement spaces. Such advantages as trade and transport routes, colonial and administrative development plans were particularly relevant.

O’ Connor’s (1983) typology of African cities recognized some urban systems based on their largely colonial influence (Kenyan and Zimbabwean city examples); largely indigenous cultures (some urban centres in Nigeria); or urban centres that reflect an amalgam of the attributes of the colonial heritage and pre-colonial ethnic characteristics (Cote d’Ivoire and Zaire). However, shared features of primacy and imbalances in the geographical distribution are common among all the urban systems in sub-Saharan Africa.

Settlement types and distribution equally reflect service quality and availability. Most spatial policies in African countries sustain a dual pattern development heritage of the colonial system, producing not only rural and urban dichotomies, but also development disparities within urban structures. In colonial periods, the immigrant areas in cities were distinguished from the native Africans in peri-urban areas. Reflecting on the situation during the colonial period in Kenya and Uganda, Latema et al (2014) described such duality by their differences in administration, planning and service provision. Moving beyond the colonial period, the authors argued that public

⁴ Wyly and Hammel (2005: 35) observed as follows: ‘more than ever before, gentrification is incorporated into public policy-used either as a justification to obey market forces and private sector entrepreneurialism, or as a tool to direct market processes in the hopes of restructuring urban landscapes in a slightly more benevolent fashion.’

service provisions (sewerage system in particular) in the East African cities hardly cover unplanned peri-urban settlements, which houses about 60% of the population, although urban sewer lines pass through such settlements in some areas. Across sub-Saharan Africa, the rural population obtains their daily water supplies either from the natural sources (rivers/streams, ponds, rain, and hand-dug wells) or modern supply sources (public sector and private or commercial supplies). The urban areas do not fare better given their inherent hierarchical structures. According to Nigeria's Water Supply and Sanitation Interim note (FGN 2000), for instance, no urban community in Nigeria has a sewerage system except for Abuja and limited areas of Lagos. This means that sewerage and sullage in urban areas either lie stagnant or are disposed through the storm water drainage.

Successive policies and programs on water and sanitation in Africa nowadays have been understood in the contexts of public, market and voluntary actors with urban, rural and peri-urban settlements as operational fields. Gaining access to water has consequently been shaped and defined by various positions of rights and mechanisms of technology, status, financial capability, markets and institutional arrangements. The highly dispersed nature of rural settlements, the very high incidence of urban and peri-urban poverty, and a lack of locally evolved water services planning system in sub-Saharan Africa imply not only a huge cost/financial prospects of delivering wider and efficient water infrastructure coverage, there is equally a strong need for political commitment and institutional innovation to deliver the needed infrastructures and services to address the needs of the diverse population. This is one of the greatest problems accounting for water services inequality in the region. Drawing on a specific case study in Nigeria, Udom (2011) demonstrated how modern norms of water privatization, the use of technology of supplies and demand responsive services have shaped access and service spatialization, generating advantages for certain classes of citizens and urban dwellers over others.

Water, cultural beliefs and socio-spatial inequalities

For many years cultural meanings, symbols and customary norms associated with water or bodies of water have served to mirror the depth and breadth of socio-cultural influences that enable or disable different actors from sustaining full benefits accruing from its use in sub-Saharan Africa. This is so because in most parts of the region, real life or wellbeing and mechanisms of governance are anchored on the three worlds of social, material and the spiritual (Millar and Hiemstra 2008). This broad cosmovision provide justifications for beliefs and spiritual discourses to regulate and enforce access, utilization, interaction and traditional management practices. Theoretically, the framework of the feminist school has provided enormous basis for understanding specific implications of the dynamics of specific cosmovision related to cultural knowledge of water on social and spatial inequalities specifically on women (Truelove 2011, Sultana 2009).

In most of sub-Saharan Africa's traditions, discourses on water and bodies of water hardly get detached from religion, deities and social histories all encoded with existential and behavioral underpinnings. Specific reports in Congo (Tshimanga 2009), Ethiopia and Mali (Finneran 2009), Nigeria (Akpabio 2011, 2006), Ghana and

Togo (Drewal 1988), among several others, suggest a transcultural phenomenon that actively explains the complex role of water as avenues of beliefs, religious and ancestral worships and symbols for traditional governance. Different versions of such roles and practices have been reported. Drewal (1988: 160) captured the shared experiences of 'mami wata' for instance as follows:

mami wata, pidgin English for 'mother of water' refers to an African water spirit whom Africans regard as foreign in origin. Africans use the pidgin term to acknowledge the spirit's otherness as well as to indicate its incorporation into the African world. The term mediates between Africans and those from overseas and represents Africans' attempts at understanding or constructing meaning from their encounters with overseas strangers. Pidgin English also serves as a lingua franca among Africans. Sharing similar kinds of experiences with foreigners and foreign material culture, Africans spread mami wata lore throughout west and central Africa and filter it through many cultural lenses to make it a transcultural phenomenon of remarkable proportions.

Throughout Drewal's presentation, mami wata (in all variant forms) is mostly gendered into feminine sexuality, although its influences could extend to the masculine sexuality. Popular narratives of mami wata convey the image of a woman with fair complexion and curly hairs in some contexts.

Visibly projecting and associating the feminine sexuality with the water deities serve to reproduce some exclusionary practices against a specific class of women believed to be linked to such spirit. Similar treatments occur in equal measure (though in rare cases) involving men. In most reports, the victims are likely labeled as 'possessed' and 'married in the water', and are often perceived as targets for 'deliverance rituals.' Local communities believe individuals in such circumstance are hardly contacted for marital relationship. Akpabio (2012b) reported a man in his late 40s who was able to report their local belief in the relationship between the spirit deity (*Atakpo Ndem Uruan* which lives in *Iboko Inyang Itiaba*) and the physical woman in Uruan: '*Atakpo Ndem Uruan* is believed to live in *Iboko Inyang Itiaba*...and is believed to be the default husband to every woman...and before a woman is married sacrifices must be performed to separate her from the *Atakpo*...I do not think most people still believe in it...but some do' (pp 810).

Individuals who are believed to be possessed with the water deity are subject to physical and spatial restrictions. Their visits and engagements with water bodies are strictly under guidance in terms of the spatial and temporal extents of engagements. Night hours are dangerous while day hours engagements are strictly guided. In one of the fieldwork activities, a lady in her early 30s reported her experience with her parents who believed she is spiritually possessed with the water deity as follows: "my parents hardly allow my visit to the river...they don't even allow anybody to carry me near a river because of their fears of likely disappearance...they say am possessed...but when I get nearer the river I feel very relaxed..." The man's situations are always tolerated largely given the perception of their social and cultural positions as symbols of authorities and power.' Ellis and Ter Haar's (2004: 125-126) discussions on the ambivalence of the 'mami wata' spirit in southern Nigeria focus on the powers of fortunes and misfortunes sometimes credited to such marine agency.

The wider African cosmology which is largely dominated with spiritual idioms and beliefs in supernatural powers is widely articulated within the contexts of the multiplicity of ritual practices, norms, values and taboos reserved for water and bodies of water to satisfy specific needs and purposes. Finneran (2009: 179) had this to say of the Bambara peoples in relation to their water deities:

the Niger river, for instance, is identified by Bambara peoples with the body of their deity Faro and the waters-as well as having general healing powers- are specifically linked to conferring fertility. A similar trait may be noted amongst the Yoruba of Nigeria, where the deity Yemonja gave birth to all rivers and is explicitly associated with fertility...in Nigerian Igbo cosmology, the water goddess Nne Mmiri fulfills a similar function (cited in Akpabio and Takara 2014: 5).

There are a growing ambivalence depicting bodies of water as carrying the benign spirit in one form, with another perception imputing malevolent spirit. When communities and individuals perform certain rituals on bodies of water for fertility, spiritual deliverance, resource productivity, etc., and in turn credit such bodies of water as dangerous for a certain class of people or development activities. The fertility, productivity and security values of water have been reported in many forms across sub-Saharan Africa, just as their anti-development attributes. Rivers as places of fortunes, misfortunes and economic opportunities have been reported across sub-Saharan Africa in Zimbabwe (McGregor 2007); Tanzania (Walley 2004; Nigeria (Akpabio 2012a, 2012b); in Congo (Tshimanga, 2009), etc.

For sub-Saharan Africa, the sacredness of water is rooted in religion and the supernatural. The starting point is the knowledge of a) water and bodies of water as a free gift from God/gods/goddesses and; b) bodies of water as depositories of ancestral spirits and souls. These ideas and concepts not only traditionally emphasize universal rights of access, they offer a remarkable platform for connecting humans with the supernatural through worship and ritual practices. In north-eastern Congo, Tshimanga (2009) had documented a ritual whereby someone crossing a river for the first time has to give an offering to the river as a sign of being blessed by the spirits. Other religious observances and practices associated with water and bodies of water have been reported in other countries, including Ethiopia, Nieria, Ghana (see Finneran 2009, Akpabio 2012, Ellis and Ter Haar 2004).

Water, gender and socio-spatial inequality

Central to Sen's arguments on resource entitlements is the consensus in the literature demonstrating a great deal of power differences relating to access to water resources which in most cases are gendered in favour of the male gender (Sen, 1982). While men have absolute control and entitlements to all productive resources of nature, including land and water; women's rights to such resources, on the other hand, are subsumed in the broader web of their roles as wives, which entitles them to the collection, use and domestic management of water. The scope for understanding gender inequality and power differences in water access largely depends on two fundamental framework

relating to: a) the gender division of labour and; b) basic societal rights of ownership and entitlements to productive resources. The major questions most studies seek to address around these themes border on the broader gender question of who controls and manage available water resources at community and household levels: what roles do women, girls, boys and men play in collecting, handling, managing, storing, treating water? Are decision-making processes and responsibilities in water management shared equally for men and women? What implications are likely to be produced in the context of gender inequality in access and control over water resources?

Access and management of water resources in sub-Saharan Africa is intertwined with religion and cultural norms which, in most cases, throw up issues of gender and power relations at domestic and public spaces. Studies have shown that the prospects of achieving greater integration of women in water management programs, and decision making remain very low because of some cultural and socio-economic reasons (Michael 1998, Archer 2005, Akpabio 2012; Akpabio and Subramanian 2012). The development structures of most African countries are highly culturally gendered. In the domain of water management, the cultural norm still privilege men over women. Women are known to be traditionally and exclusively involved in the cycles of collecting and managing domestic water while participation in governance and decision-making processes were entirely in the exclusive domain of men.

The perception that women are subordinate to men automatically consigns them to the domestic spaces. Social perception and consignments of women in the domestic spaces assume more complicated as it intersects with cultural beliefs and taboos which serve to limit women's access to public water sources on certain conditions. As religious and cultural perception shapes access and use of water and bodies of water in some contexts, studies have demonstrated that women are the most victimized. In southern Nigeria, Akpabio (2011) had reported how certain streams were regarded as unfriendly to women in their menstrual periods as follows: *'in our land, tradition forbids a woman in her menstrual period from going to stream or river to have her bath...'* This attitude is tied to the cultural belief of linking menstruation as the embodiment of evil spirits and curses. Similar and related reports are documented for Zimbabwe, Rwanda, Congo (Hickling and Hutton 2014, Sustainable Health Enterprise 2012).

Restricting women full access to water limits their capacity to address their biological needs of menstrual, domestic and child hygiene and sanitation needs. Domestic water, sanitation and hygiene issues are mostly within the exclusive domains of women at many fronts. As earlier observed, women are traditionally and culturally the pillars of domestic water, sanitation and hygiene management. Their biological nature and reproductive characteristics regularly trigger natural processes of menstrual discharges. At their productive ages, women and girls do menstruate every month and would require information and facilities for proper disposal of the hygiene products. Menstrual hygiene management requires gaining access to water for washing hands, body and usable menstrual cloths; gaining access to private and hygienic sanitation facilities for changing and disposing sanitary protection materials, and for bathing; gaining access to necessary and relevant hygiene information as well as the availability of adequate solid waste management system for disposal of cloths and pads.

The cultural division of roles and responsibilities between men and women has been a long standing developmental issues rooted in the ideology of privileging men over

women as well as the tendency to see every role of women as naturally conforming to their biological destiny. Patriarchal social relations in sub-Saharan Africa explains why every act of daily struggles relating to collecting, storing, using and disposing of waste water are exclusively in the domains of the women and girl child, leaving the men in the exclusive spheres of ownership, control and decision-making. Nyong and Kanaroglou (2001) discussed the practices and burden involved in the daily struggles for water by women in Nigeria. Women have to make careful choices on where to collect water, taking into consideration distance, risk and safety, which ultimately affect the amount of time available for other productive engagements, in addition to enormous pressure on the health system (see also Crow 2002). For the men, the full right of control or entitlements to water and related resources place them far more privileged and economically and socially powerful. Studies on the gendered aspect of irrigation systems have demonstrated how women must depend on their husbands (as household heads or as farmers) or in the context of being mothers to gain access to water from the system (see Koppen 1998, Cleaver and Elson 1995, Roy and Crow 2004).

Entrenched gender relations in access, control and management of water produce different forms of unequal outcomes, mostly to the disadvantages of the female gender. Apart from a lack of full entitlement of water for economic productivity, the daily routine of collecting and managing water for the household produces considerable burden and deprivation. In the context of water scarcity and poor sanitation coverage, for instance, the women and girl children are the most vulnerable. Within this context, the gender balance in domestic water management remains poor. Women face a greater burden than men. Going down the age ladder, the girl child has the natural responsibility for supplying water for domestic needs, and in most cases this comes at a cost to her education and other forms of social engagements. As wives, every aspect of domestic water management-food production and preparation, care of domestic animals, household hygiene, washing and disposal-depends on them and in most cases this comes at a cost to other socio-economic engagements. Women are involved in child birth and child rearing which carry an enormous implication for water, sanitation and hygiene both in practice and generational habit transfer. They must walk long distances to look for water. They are the first to be exposed to sources of polluted water and water-borne diseases as they move from one point to another in search of water for domestic needs. For school girls, GWA (2003) noted that the absence of clean and private sanitation facilities rendered 10% of school-age girls in Africa drop-out at puberty or absence from school during menstruation.

Discussions and concluding remarks

Clearly, four critical and interrelated themes have shaped the pattern and trend of socio-spatial inequality in the distribution and access to water resources in sub-Saharan Africa, namely, the geographical aspects of resource availability and distribution; the historical contexts of colonialism and post-colonialism; the socio-cultural circumstances of the people and; the wider impact of the global institutional forces on some national water management policies. As we have seen in the various reports, these factors do not operate independently on their own; they display some interrelationships and are shaped by prevailing local contexts, which act together to influence local practices in the distribution and access to water and water services. In

short, what we see as inequalities in access to water and water services in sub-Saharan Africa is partly a natural phenomenon and partly a social construction.

The regional climate and water resources distribution systems provided the natural basis determining where water flows in space and time. Our analyses have shown that the central and western (tropical climatic regions) parts of sub-Saharan Africa are the wettest regions relative to the arid and semi-arid regions. However, water utilization indices for these regions remain very low and mostly restricted to rain-fed agriculture and domestic uses in sharp contrast to some of their arid and semi-arid neighbours, particularly the northern and southern Africa. Although Hanjra et.al (2009) recorded very low withdrawal level (less than 4%) of renewable water resources for Africa, the incentives for water resources development is comparatively most higher in the arid and semi-arid regions over the tropical and wetter regions. This probably relates to the scarcity values which in turn influence the incentives to develop available water resources. Drawing on Ghosh and Bandyopadhyay's (2005) notion of 'water scarcity value', we argue that renewable resources like water command a value when being constrained in terms of supply for a specific time and space. The scarcity of renewable water resources probably drives a sense of incentive in the arid and semi-arid regions for its development in sharp contrast to countries in the tropical and wetter regions who are yet to realize such value and incentives for development.

The impact of colonial administration in sub-Saharan Africa has been one of the important explanatory factors for inequalities in access to water services through various intra-country specific water service differentiation schemes and practices. Although different countries experienced some differences in water services provision under the colonial system, the general feature was the practices whereby water services were tailored and customized to administrative and residential areas in line with the public health interest needs of the colonial masters. Invariably, the colonial masters, few African elites and the urban areas had the highest priority. The urban areas were prioritized given their positions as important centres of the colonial administration, and as a way of guaranteeing the public health needs of the colonial elites. The colonial experiences of differentiated water services effectively implied that certain sections of the urban areas had historically enjoyed an unequal advantage over other spatial areas. By all standard, such practice was to lay the foundation for the huge gap and dichotomies between the urban and rural, urban and sub-urban and between socio-economic groups in relation to access to water services. Post-colonial water services system across sub-Saharan Africa have reproduced and perpetuated the pattern of colonial water services differentiation in complex ways where class, wealth, power and political connections become the focus of where and to whom the flow of water services should be channeled.

Although some countries had attempted some egalitarian services and equalization at the urban scale, our review of literatures has demonstrated this was not possible due to a number of challenges. For instance, post-colonial urban areas in sub-Saharan Africa is still notably characterized by a steady rise in the phenomenon of rural-urban migration with consequent demographic challenges on housing, employment and access to other basic and liveable services. The rise in sub-urban settlement and urban slum formation is a glaring manifestation of structural inequality. The cost of accessing urban water and related services remains excessively high for the low income earners and the unemployed who exclusively constitute urban slum dwellers. In most

countries, for instance, the important infrastructures and energy for gaining access to urban water supplies including pipes, pumps, mains and other technologies of water services production and distribution are spatially structured to privilege the high income residential areas. In a study in Nigeria, Udom (2011) observed that urban public water services are mostly channeled to high quality residential houses corresponding to government and private residential quarters/estates and major streets occupied by the rich and upper class citizens. Focusing on the very high cost of paying for connecting the public water infrastructures, the author argues that in a country where the monthly public minimum wage is relatively very low, the initial cost of attracting public water infrastructures to a private residence only serves to further alienate the poor from accessing the public water services.

Over the years, the various post-colonial sub-Saharan African governments do embark on schemes to provide full coverage (in principle) of water services to their urban citizens. However, guaranteeing the provision of a uniform water service for highly polarized urban structures as currently discussed seems highly impossible within the present technical, economic and infrastructural constraints which are the lots of sub-Saharan African countries. In South Africa, for instance, Jaglin (2008) while acknowledging the rising service inequality, argued that the fabric of cities (using the Cape Town as a case) is such that standard, universal and uniform service package for everyone can hardly be possible given the prospect of enormous financial difficulties for the State.

Neoliberal capitalist policies and norms in the water services sector have equally added some complex and difficult challenges that serve to exacerbate and sustain the existing pattern of inequality in access to water services in sub-Saharan Africa, with water services being increasingly privatized, commercialized and subjected to the market forces of demand and supplies. At the instance of the pressure from the International Monetary Fund (IMF) and the World Bank, urban public water corporations and infrastructures are systematically handed over to the private sector through different forms of agreements and MoUs.

Reports across eastern, western and southern Africa (Crow and Brian 2014, Akpabio 2012c, Udom 2011 and Jaglin 2008) noted the various levels of complexities associated with such trend as well as the dilemma and hard choices governments and communities face in either supporting full liberalization in the water services sector or outrightly rejecting it. Clearly, most urban water services opt for the former even with clearly disruptive socio-spatial implications. The consequences are clear and further deepen the existing inequality in access to water services, given that: the vast majority of urban households have no water connection due to high cost; public taps are increasingly disappearing in urban streets to make ways for commercial water entrepreneurs; urban households and citizens massively depend on the private or commercial water services-private boreholes and wells, buying water from governments, kiosks, water vendors or their residential neighbours. Given a very high income inequality among the urban citizens, the burden of paying a higher price for water falls disproportionately on the poorest households.

In urban areas, differentiated access to water was linked to economic inequality, institutional arrangements as well as some material and spatial practices. Here, public policies over water provision tend to privilege the neoliberal agenda over values of universal access and human rights imperative. As water has become increasingly

commodified, its services have been differentiated on the basis of cost recovery possibilities. Gaining access to water then becomes the exclusive privilege of the high income and upper class, with the result that water services are targeted at high quality public and private residential areas. The urban slums and outskirts are left with artificial water scarcity which creates further incentive for commercial investments. By producing an image of areas as 'water needs' or 'water scarce', some residential areas (especially the low income sections) are becoming increasingly attractive for commercial water services which has become the means of fostering capital accumulation by the high income and wealthy class. Through some strategic alliances, prices for urban water services were arbitrarily fixed while hours of services became increasingly regulated and rationalized to create artificial scarcity. Rather than serve the interest of the poor and low income class, these practices were observed to propagate and deepen social inequality, economic marginalization and coping problems.

The situation in Nigeria's urban spaces is a classic example of manifest water inequality sustained by exploitation, social distancing, hierarchization and exclusion (Therborn 2013). Between 1970s and 1980s, public water taps used to be the norm which contributed in servicing the urban population in the low residential streets. However, public taps systematically disappeared from the urban streets about two decades ago when Nigeria was swinging between policies of integrated water management, demand responsive water management and water privatization. While the low income earners readjusted to these policy and service changes by exploring options of natural supplies, this, however, provided an opening and economic opportunities for capital accumulation by the rich and wealthy class leading to the emergence of private and commercial water supply services through the drilling of boreholes in private homes. Politicians, public officials and the state are also involved in 'borehole drilling race' to compensate groups and loyal individuals in a manner that encourages and consolidates patronage relationships. At political campaigns, access to water has always been at the center of endless political promises and cycle of expectation from the citizenry in the name of 'dividends of democracy.' The upper class has also used the desperation for water services to sustain their accumulation drive through heavy commercial investments. The Nation Newspaper Editorial of May 8 (2013), while reacting to the alarm raised by the Minister of Water resources over indiscriminate drilling of borehole in the country, captured this scenario as follows:

...in official and household circles, borehole drilling has become rampantly disturbing, Governments at all levels shamefully join the bandwagon of borehole diggers even when an institution, usually the water corporations of states-primarily established to provide water for the citizenry, have failed to satisfactorily discharge their responsibilities. The sad trend will in the long run result in environmental hazards such as over-abstraction of ground water, salt intrusion, aquifer depletion and water quality degradation, among others. But, of what significance is the Minister's alarm, in view of the debilitating state of public water supply in the country? The rural areas across the land have been subjected to a perpetual state of lack of potable water. They rely on river and stream water for drinking, with attendant vulnerability to avoidable water-borne diseases. Even in most towns and cities that once boasted of the effective public water system, the situation on the ground is very pathetic...

The challenges often characterizing access to urban water supplies in sub-Saharan Africa carry some health and socio-economic implications. High cost of access means low income families are forced to depend on available natural sources with unimproved qualities. At home inadequate supply of water compromises domestic sanitation and hygiene. In homes with an in-house sanitation system, toilet is likely flushed once or twice in a day after everybody would have used it. A personal discussion with one of the author's immediate neighbor (which is a common experience across urban areas) is shared as follows: '...if we are able to spend #100 for water [in a household of seven persons-four children, one domestic help and the parents] in a day...some for washing clothing materials...some for bath...some for domestic cooking and washing dishes... but the waste waters are reserved for the toilets...' Some households may be worse. In most cases, children have the burden of fetching water, and for school age, this task runs prior and after school hours into the night depending on the financial capacity to sustain purchase.

The cultural aspect of water meanings and perception have perpetuated inequality through various influences on access in space and across socio-economic boundaries. In the review, knowledge of water is not only shaped by beliefs and symbolic values; gaining access into specific bodies of water (for some individuals and communities) sometimes depends on strict adherence to certain cultural and religious norms. Empirical reports across-sub-Saharan Africa, mostly conclude that the traditional institutions are still actively but subtly involved in water management (Derman 2003, Akpabio and Takara 2014). There is equally the implicit and explicit tension between the neo-liberal norms focusing on water as economic good and the cultural values of water often espoused by users in sub-Saharan Africa.

Across sub-Saharan Africa, modern norms of commoditizing and individualizing water are practically not in line with local values of water as 'free gift' from nature (which implies equal rights of access) and as homes to spirit deities (which emphasizes some existential links with bodies of water). This belief is most stronger among the rural dwellers whose livelihoods are structured on a reciprocal relationship with nature, mediated by some religious norms and cultural values. Such contradictions have been responsible for mass resistance and 'freebie' attitudes to modern water schemes with a prospect of widening access inequality through some cost-recovery practices (Akpabio 2012b). Vandana Shiva (2002) has rightly argued that the way water is conceptualized and represented is instrumental in determining who gains access and on what terms. Tension and conflicts over contestations of meanings and values are inevitable, given that the social power equations are often weighted significantly towards the advantages and privileges of a select group bent on foisting certain attitudes and orientations on the socially disadvantaged.

In conclusion, this paper has established the basis for understanding the spatial and social aspects of inequality produced through water resources distribution and transformation. Various cases and statistics reviewed demonstrate that water and access to it are first produced through the natural processes and subsequently transformed through some mechanisms of social processes which yield certain distributive outcomes. Power and power relations become very important in who gets what amount and what quality of water, and at what specific time and place. While the natural processes are important in explaining the differences between countries in the amount of water availability, our various discussions have shown that 'distributive

actions and mechanisms' have been very critical in the production and sustenance of specific cases of inequalities. The family, society and the State constitute the main institutions that serve to reproduce such inequality through various discourses, material practices and planning strategies. Several impacts and outcomes have been discussed, and could serve as a basis for targeted reforms aimed at guaranteeing equal and equitable access to water services in sub-Saharan Africa. Within the social action perspectives, Therborn's (2013: 62) mechanisms⁵ for reproducing inequality becomes a useful framework for further analyses.

Acknowledgements

The Japanese Society for the Promotion of Science (JSPS) has been the source of funding for this research..

5 Such mechanisms have been discussed to include distancing, exclusion, hierarchization and exploitation.

References

- Africa Water Task Force (2002). Water and sustainable development in Africa: a position Paper. International Water Management Institute, Pretoria, South Africa
- Akpabio, E. M. and K. Takara (2014). Understanding and confronting cultural complexities characterizing water, sanitation and hygiene in sub-Saharan Africa. *Water International*. DOI: 10.1080/02508060.2015.981782
- Akpabio E. M. (2012a). Water meanings, sanitation practices and hygiene behaviors in the cultural mirror: a perspective from Nigeria. *Journal of Water, Sanitation and Hygiene for Development* 02(3): pp. 168-181.
- Akpabio, E. M. (2012c). Water supply and sanitation services sector in Nigeria: the policy trend and practice constraints. ZEF Working Paper Series 96. Center for Development Research, University of Bonn, Germany.
- Akpabio, E. M., (2012b) Water in the village: prevailing notions and conflicting messages in Akwa Ibom state, Nigeria. *Water International* 37 (7) pp. 805-817.
- Akpabio E. M. and S. V. Subramanian (2012). Water supply and sanitation practices in Nigeria: applying local ecological knowledge to understand complexity. Working Paper Series 94. Zentrum für Entwicklungsforschung (ZEF). University of Bonn, Germany.
- Akpabio, E. M. (2011). Water and People: Perception and Management Practices in Akwa Ibom State, Nigeria. *Society and Natural Resources*, 24 (6): pp. 584-596.
- Akpabio, E. M. (2006) "Notions of environment and environmental management in Akwa Ibom State, Southeastern Nigeria". *Environmentalist* 26, 227-236. Springer Press.
- Archer E. (2005). The Wells are drying up: water and women in Ghana. *Off our Backs* 35 (3/4): pp. 23-27.
- Bartram J. and Cairncross, S. (2010). "Hygiene, sanitation, and water: forgotten foundations of health". *PLoS Medicine* 7 (11), e1000367. doi:10.1371/journal.pmed.1000367.
- Besio, K. (2006). "Chutes and ladders: negotiating gender and privilege in a village in northern Pakistan". *ACME: an International E-Journal for Critical Geographies* 5, no. 2: pp. 258-78.
- Boadi, K., Kuitunen, M., Raheem, K., & Hanninen, K. (2005). "Urbanization without development: Environmental and health implications in African cities". *Environment, Development and Sustainability*. doi:10.1007/s10668-004-5410-3
- Briceño-Garmendia, Cecilia, Karlis Smits, and Vivien Foster. 2008. "Fiscal Costs of Infrastructure in sub-Saharan Africa." *Africa Infrastructure Country Diagnostic*. Washington, DC: World Bank.

- Cassel C., Giuseppe de Candia and A. Liberatore (2010). Building African Infrastructure with Chines Money.
- Chen S. and M. Ravallion (2007). Absolute poverty measures for the developing world, 1981-2004. In proceedings of the National Academy of Sciences. www.pnas.org/content/104/43/16757.full.pdf+html
- Chitonge, H. (2011). A Decade of Implementing Water Services Reform in Zambia : Review of Outcomes , Challenges and Opportunities, 4(3), pp. 1–22.
- Cleaver, F. (1998). "Choice, complexity and change: gendered livelihoods and the management of water" *Agriculture and Human values*. Special Issue 15 (4).
- Cleaver F. and D. Elson (1995). "Women and water resources: continued marginalization and new policies". Gatekeepers Series, No. 49. International Institute for Environment and Development.
- Cless, K. and H. P. Hahns (2012). Introduction (pp 9-22). In: Hahns, P. H., K. Cless and J. Soentgen (eds). *People at the well: kinds, usages and meanings of water in a global perspective*. Frankfurt/New York: Campus Verlag.
- Cohen, B. (2006). "Urbanization in developing countries: Current trends, future projections, and key challenges for sustainability". *Technology in Society*. doi:10.1016/j.techsoc.2005.10.005
- Coutard O. (2008). "Placing splintering urbanism: introduction". *Geoforum* 39, pp. 1815-1820.
- Crow B. and B. Dill (2014). "The colonial roots of inequality: access to water in urban east Africa". *Water International* 39 (2):187-200. DOI:10.1080/02508060.2014.894212.
- Crow, B. (2002). Water: gender and material inequalities in the global south. In Sustainability. the Open University. Milton Keynes, UK.
- Davidoff, L. and Hall, C. (1987). Family fortunes: men and women of English middle class 1750-1850, Hutchinson, London. Cited in Valentine, G. (2001). *Social geographies: space and society*. New York: Pearson Education.
- Derman, B. (2003). "Cultures of development and indigenous knowledge: the erosion of traditional boundaries". *Africa Today* 50 (2).
- Donahue, J. & Barbara, R. J. (1998). "Water, Culture and Power: Local struggle in global contexts". Washington, DC.: Island Press. Cited in Linton, J. (2010).
- Drewal, H. J. (1988). "Performing the other: mami wata worship in Africa". *The Drama Review* 32 (2): pp. 160-185.
- Dyson T. (2003). "HIV/AIDS and urbanization". *Population and Development Review* 29 (3) pp. 427-442

- Ellis, S. and G. Ter Haar (2004). *Worlds of Power: Religious Thought and Political Practice in Africa*. New York: Oxford University Press.
- Engleman R. and P. LeRoy (1993). *sustaining water: population and the future of renewable water suppliess*. Washington, DC: Population Action International.
- FAO (1995). *Irrigation in Africa in figures*. Water Report No. 7. Rome. Food and Agriculture Organization.
- FGN (2000). *National Water Supply and Sanitation Policy*. Department of Water Supply and Quality Control, Federal Ministry of Water Resources. Federal Republic of Nigeria.
- Fontein J (2008). *the power of water: landscape, water and the state in southern and Eastern Africa; an introduction*. *Journal of Southern African Studies* 34 (4): pp. 737-756.
- Gandy M. (2002). *Concrete and clay: reworking nature in New York City*. Cambridge: MIT Press.
- Ghosh, N. and Bandyopadhyay J. (2005). *scarcity value based explanations of transboundary water conflicts in water scarce economies: cases of Cauvery and Colorado river basins*. In: Mathur GN and AS Chawla (eds). *Proceedings of the XIIth World Water Congress (Water for sustainable development-towards innovative solutions*. Vol. 3: 41-60.
- Graham S., and S. Marvin (2001). *Splintering Urbanism*. Routledge, London
- Gichuki FN (2000). *Makueni district profile: rainfall variability, 1950-1997*. Dryland Research Working Paper No. 2. Somerset, Drylands Research, England.
- GWA (2003). *The Gender and Water Development Reports 2003: Gender perspectives on policies in the water sector*. Gender and Water Alliance. <http://www.genderandwateralliance.org>
- Hanjra, M. A., Ferede T. and D. G. Gutta (2009). "Reducing poverty in sub-Saharan Africa through investments in water and other priorities". *Agricultural Water Management*, 96: pp. 1062-1070.
- Hickling S. and G. Hutton (2014). *Economics of inadequate sanitation in Africa*. Chapter 4. In: In: P. Cross and Y. Coombes (eds). *Sanitation and Hygiene in Africa, where do we stand? Analysis from the AfricaSan Conference, Kigali, Rwanda*. IWA Publishing, London.
- Jackson, C. (1993). "Doing what comes naturally? Women and environment in development". *World Development* 21 (12): pp. 1947-63
- Jaglin, S. (2007). "Differentiating networked services in Cape Town: Echoes of Splintering urbanism?" *Geoforum* 39: pp. 1897-1906.

- Koppen, B. v. (1998). water rights, gender and poverty alleviation. inclusion and exclusion of women and men smallholders in public irrigation infrastructure development. *Agriculture and Human Values* 15: 361-374.
- Letema S., B. V. Vliet and J. B. van Lier (2014). Sanitation policy and spatial planning in urban East Africa: Diverging sanitation spaces and actor arrangements in Kampala and Kisumu. *Cities* 36:1-9.
- Linton, J. (2010). *What is Water? The History of a Modern Abstraction. Nature/History/Society* (p. 333). doi:10.1080/14649365.2012.757036
- Lipton M and Litchfield J (2002). The impact of irrigation and poverty. A report for the FAO by the Research Unit, University of Sussex.
- Lugalla J (1995). crisis, urbanization and urban poverty in Tanzania: a study of urban poverty and survival politics. Lanham, MD: University Press of America.
- Mango (2002). Cited in Gerke, S. and J. Ehlert (2009). Local Knowledge as strategic Resource: Fishery in the seasonal floodplains of the Mekong Delta, Vietnam. ZEF Working Paper Series 50. University of Bonn, Germany
- McGregor, J. (2007). living with the river: landscape and memory in the Zambezi valley, northwest Zimbabwe. In: Fontein J (2008: 746). the power of water: landscape, water and the state in southern and Eastern Africa; an introduction. *Journal of Southern African Studies* 34 (4): pp. 737-756.
- Michael B. P. (1998). The role of women in water resources management. The Tanzania case. *International Journal of Water Resources Development* 14 (4): 499-504.
- Millar, D. and W. Hiemstra (2008). An Evolving Framework for Endogenous Development in Africa: Walking the COMPAS 'Bushpath'. In Millar, D., A. A. Apusigah, C. Boonzaaijer (eds). *Endogenous Development in Africa-Towards a Systematization of Experiences*. COMPAS/UDS. EDU, Barneveld, the Netherlands.
- NASA Global Earth Observing System (2001). A shadow of a lake: Africa's disappearing Lake Chad. GSFC online News. <http://www.gsfc.nasa.gov/gsfc/earth/envIRON/lakechad/chad.htm>
- Nyong, A. O. and P. S. Kanaroglou (2001). "A survey of household domestic water use patterns in rural semi-arid Nigeria". *Journal of Arid Environments* 49: pp. 387-400.
- O' Connor, A. (1983). *The African city*. London: Hutchinson.
- Pflieger, G., & Matthieussent, S. (2008). Water and power in Santiago de Chile: Socio-spatial segregation through network integration. *Geoforum*, 39, 1907–1921. doi:10.1016/j.geoforum.2008.09.001
- Rathgeber E. (1996). women, men and water-resource management in Africa. In: *Water management in Africa and the middle east: challenges and opportunities*. Rached, Egal and Eva Rathgeber and David Brooks, eds. the International Development

Research Center.

- Ribot J. C. and N. L. Peluso (2003). a theory of access. *Rural Sociology* 68 (2): 153-181.
- Rioux, M. H. (1994). Towards a concept of equality of wellbeing: overcoming the social and legal construction of inequality. *Canadian Journal of Law and Jurisprudence*, vol. VII, No. 1: pp. 127-147
- Rosegrant M. W. and N. D. Perez (1997). Water resources development in Africa: a review and synthesis of issues, potentials, and strategies for the future. EPTD Discussion Paper No. 28. Environmental and Production Technology Division. International Food Policy Research Institute, Washington, DC, USA.
- Roy, J. and B. Crow (2004). gender relations and access to water: what we want to know about social relations and women's time allocation. Working Paper. Center for Global, International and Regional Studies UC Santa Cruz. <http://escholarship.org/uc/item/om5033gv>
- Sen, A. (1982). cited in Roy, J. and B. Crow (2004). gender relations and access to water: what we want to know about social relations and women's time allocation. Working Paper. Center for Global, International and Regional Studies UC Santa Cruz. <http://escholarship.org/uc/item/om5033gv>
- Shiklomanov, I.A. (1999). World Water Resources: Modern Assessment and Outlook for the 21st Century. Federal Service of Russia for Hydrometeorology and Environment Monitoring, State Hydrological Institute, St Petersburg
- Shiva, S. (2002). *Water wars: privatization, pollution and profit*. Cambridge: South End Press.
- Sultana, F. (2009). Fluid lives: subjectivities, gender and water in rural Bangladesh. *Gender, Place & Culture*. doi:10.1080/09663690903003942
- Sustainable Health Enterprises (2012). Available at <http://www.sheinnovates.com/> (accessed 02-02-2014)
- Swyngedouw, E. (2009). "The political economy and political ecology of the hydrosocial cycle". *Journal of Contemporary Water Research and Education* 142: pp. 56-60
- Swyngedouw E (2006). circulations and metabolisms: (hybrid) nature and (cyborg) cities. *Science as Culture* 15 (2): 105-122.
- Swyngedouw, E., Kaika, M., & Castro, E. (2002). "Urban water: A political-ecology perspective". *Built Environment*, 28, pp. 124-137.
- Syagga, P. M. and Mwenda, A. K. (2010). political economy and governance issues surrounding policy interventions in the land sector in Kenya. Final Report prepared for the World Bank. cited in Crow B. and B. Dill (2014). the colonial roots of inequality: access to water in urban east Africa. *Water International* 39 (2): 187-200. DOI: 10.1080/02508060.2014.894212.

- The Economist (2015). South Africa's electricity crisis: rolling power cuts are fraying tempers. 3rd January. <http://www.economist.com/news/middle-east-and-africa/21637396-rolling-power-cuts-are-fraying-tempers-unplugged?fsrc=scn%2Ftw%2Fte%2Fed%2Fpe>. Accessed on 7th January 2015, Japan.
- Therborn, G. (2013). *the killing fields of inequality*. Polity Press, Cambridge, UK.
- Truelove, Y. (2011). (Re-)Conceptualizing water inequality in Delhi, India through a feminist political ecology framework. *Geoforum*, 42, 143–152. doi:10.1016/j.geoforum.2011.01.004
- Udom, E. S. (2011). Accessibility to potable water supply in Akwa Ibom State. Unpublished PhD thesis. Department of Geography and Regional Planning, University of Uyo, Nigeria.
- UN (2010). Resolution A/RES/64/292. United Nations General Assembly, July 2010. http://www.un.org/waterforlifedecade/human_right_to_water.shtml
- UN (2012). *The Millennium Development Goals. Report 2012*. United Nations, New York
- UN (1991). *The management of secondary cities in sub-Saharan Africa: Traditional and modern institutional arrangements*. United Nations Centre for Human Settlements (Habitat). Nairobi, Kenya.
- UN (2008). *World urbanization prospects. The 2007 revision*, population division, Department of Economic and Social Affairs, New York. www.un.org/esa/population/publications/wup2007/2007WUP_Highlights_web.pdf
- UN (2004). *World urbanization prospects: the 2003 revision data tables and highlights*. New York: United Nations.
- UNDP, UNEP, World Bank and WRI (2000). *World Resources 2000–2001: People & Ecosystems: The Fraying Web of Life*. World Resources Institute, Washington D.C.
- UN-HABITAT (2011). *Infrastructure for economic development and poverty reduction in Africa*. United Nations Human Settlements Program (UN-HABITAT), Nairobi, Kenya.
- UN-HABITAT (2003). *Water and sanitation in the world's cities: local action for global goals*. London: Earthscan.
- Van Koppen B. (2003). Water reform in sub-saharan Africa: what is the difference? *Physics and Chemistry of the Earth* 28: 1047-1053
- Walley C. J. (2004). *rough waters; nature and development in an east African marine park*. Oxford, Princeton University Press. P. 17
- WHO/UNICEF (2010). *Joint monitoring programme for water supply and sanitation. Meeting the MDG drinking water and sanitation target: mid-term assessment of progress*. WHO; Geneva: UNICEF, New York.

Wyly, E. and Hammel, D. (2005). "Mapping neoliberal American urbanism". In: R. Atkinson and G. Bridge (eds). *Gentrification in a global context: the new urban colonialism*, pp. 18-38. London: Routledge.

Article 4

El auge de las re-estatizaciones en Argentina ¿Hacia un nuevo modelo público del agua?

Melina Tobías¹ - Instituto de Investigaciones Gino Germani (IIGG), Universidad de Buenos Aires (UBA) / Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina

Damiano Tagliavini - Instituto Nacional del Agua (INA) / Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina

Melisa Orta - Centro de Estudios Interdisciplinarios (CEI), Universidad Nacional de Rosario (UNR) / Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina

Resumen

En los últimos quince años se puede identificar una tendencia global a la re-estatización de empresas proveedoras de agua potable y saneamiento que en las décadas previas habían sido privatizadas. Este proceso de vuelta a lo público ha tenido su correlato también en la Argentina, en donde, entre los años 2002 y 2015, se re-estatizaron 11 de las 15 empresas que habían sido privatizadas. Este fenómeno respondió a una combinación de procesos de carácter político-económico con cuestiones propias del sector. Las nuevas empresas públicas de agua han adquirido características propias que las diferencian tanto de la gestión privada como del viejo modelo estatal previo a la privatización. Sin embargo, si bien este proceso significó un cambio de modelo de gestión en el sector, todavía existen ciertos interrogantes sobre cuáles son las características que definen el nuevo modelo público. El artículo analiza el auge del proceso de re-estatización a partir de la experiencia de dos casos emblemáticos, como son la empresa nacional Agua y Saneamientos Argentinos S.A. (AySA), en el Área Metropolitana de Buenos Aires y la empresa provincial Aguas Santafesinas S.A. (ASSA), en la provincia de Santa Fe, indagando sobre las principales características que asume esta nueva etapa dentro de la historia del sector, buscando así identificar los puntos de continuidad y ruptura respecto a los modelos anteriores de prestación del servicio.

Palabras clave: Re-estatización de empresas de agua y saneamiento, nuevo modelo público, Argentina, AySA, ASSA

Recibido: 14 de julio de 2017

Aceptado: 8 de septiembre de 2017

1 E-mail: melinatobias@gmail.com

Abstract

During the last fifteen years, it is possible to identify a global trend towards the re-statization of water and sanitation utilities that had been previously privatized. This return to the public domain can also be identified in Argentina, where between 2002 and 2015 11 out of 15 previously privatized utilities were placed back under state control. This phenomenon was the result of a combination of political-economic processes with sector-specific problems. The new public water companies have specific characteristics, which make them different both from private management as well as from the old state model. However, despite this change in the management model, there remain a number of questions about what are actually the characteristics that define the new public model. The article analyzes the process of re-statization looking at the emblematic cases of the national company Agua y Saneamientos Argentinos S.A. (AySA) in the Buenos Aires Metropolitan Area, and the provincial utility Aguas Santafesinas S.A. (ASSA), in Santa Fe Province, addressing the key characteristics of this new stage in the history of the water and sanitation sector in the country, trying to identify the elements of continuity and rupture in relation to previous management models.

Keywords: Re-statization of water and sanitation utilities, new public model, Argentina, AySA, ASSA

Received: 14 July 2017

Accepted: 8 September 2017

Introducción

Al revisar la historia del sector en la Argentina, es posible identificar distintas etapas en la prestación del servicio (de Gouvello, Lentini & Brenner, 2012; Ordoqui Urcelay, 2007). A nuestro entender, se pueden diferenciar cinco grandes períodos en relación a los modelos de gestión de los servicios de agua y saneamiento. El primero de ellos abarca la segunda mitad del siglo XIX y se caracteriza por ser un desarrollo incipiente de las primeras planificaciones de redes de agua en las principales ciudades del país, bajo iniciativas tanto públicas como privadas, generalmente impulsadas por las elites urbanas amenazadas por las epidemias relacionadas a la falta de agua potable que comenzaban a afectar a las ciudades en crecimiento.

El segundo período abarca la mayor parte del siglo XX y se caracteriza por un rol protagónico del Estado Nacional, el cual se encargó de expandir progresivamente los sistemas de agua potable y desagües cloacales hacia todo el país. Los orígenes de este período pueden hallarse en la creación de la Dirección Nacional de Obras de Salubridad en 1903 y su consolidación en 1912 a través de la creación de la empresa pública Obras Sanitarias de la Nación S. E. (OSN), dando lugar a la instalación del “modelo social del agua”, donde el acceso a servicios públicos básicos como el agua potable y el alcantarillado se encontraban directamente asociados al reconocimiento de la ciudadanía (Catenazzi, 2006).

Tras el auge alcanzado hacia la década de 1930 (convirtiéndose en un ejemplo de empresa regional), el modelo de OSN lentamente comenzó a perder fuerza producto del masivo crecimiento que caracterizó a las principales ciudades del país (especialmente Buenos Aires) y la disminución de presupuesto que empezó a afectar al sector, situación que impidió expandir los servicios al nivel de la creciente demanda. Eso llevó al inicio de la tercera etapa en la prestación de los servicios, caracterizada por la descentralización y consecuente provincialización del sector en la década de 1980. En este período, OSN, a cargo del Estado Nacional, redujo su área de concesión, que originalmente cubría todo el país, y se vio limitada al Área Metropolitana de Buenos Aires (AMBA), comprendida por la Capital Federal (actualmente denominada Ciudad Autónoma de Buenos Aires) y 13 municipios del conurbano bonaerense, mientras que el resto de las provincias debió crear sus propias empresas u organismos para gestionar los servicios heredados de OSN.

En esta nueva etapa comienzan a introducirse principios de carácter neoliberal en la prestación del servicio, los cuales serán profundizados en la década de 1990 con la masiva privatización de la mayoría de las empresas prestadoras, en consonancia con la política económica imperante en el país y en la región en dicho período. Esta privatización del sector durante la década de 1990 representa la cuarta etapa en la historia de la prestación del servicio, la cual, no obstante, no logró consolidarse. La crisis económica, política y social que abatió al país en el año 2001 trajo aparejado un cambio de rumbo en la política económica nacional protagonizada por el gobierno del Frente para la Victoria, sector del peronismo liderado por el ex Presidente Néstor Kirchner. Dicha política se caracterizó por un activo rol del Estado en la regulación del mercado y en la prestación de servicios públicos. En el caso de los servicios de agua y saneamiento, ello llevó a las renegociaciones contractuales con Aguas Argentinas S.A., la empresa concesionaria del servicio en el AMBA, y a la posterior rescisión del contrato en el año 2006. Lo mismo hicieron la mayoría de los Estados provinciales

con sus respectivas empresas privatizadas, dando lugar al inicio de la quinta y más reciente etapa en la gestión del sector: la re-estatización de las empresas proveedoras. A partir del nuevo milenio, 11 de las 15 empresas que habían sido privatizadas en la década previa volvieron a estar bajo gestión estatal, lo que da cuenta de la magnitud del fenómeno. Sólo 4 casos mantuvieron el modelo privado, lo que significa que, en la actualidad, menos del 10% de la población argentina se encuentra abastecida por una empresa privatizada².

Como veremos en profundidad en el siguiente apartado, este cambio de rumbo en la gestión del servicio no se limita al caso argentino, sino que representa más bien una tendencia a nivel mundial³. Si bien las causas y características de cada caso de re-estatización de los servicios son sumamente diversas, abarcando tanto a ciudades de altos ingresos y niveles de cobertura cercanos al 100% así como a ciudades de bajos ingresos con un alto grado de desigualdad hídrica, todos están atravesados por el fracaso del modelo privatizador y el debate sobre el rol del Estado en garantizar el derecho humano al agua y al saneamiento⁴.

En este contexto, el presente trabajo se propone revisar algunas de las características del nuevo modelo público del agua que se está desarrollando en la Argentina, estudiando el alcance de las re-estatizaciones a nivel nacional e indagando, particularmente, en las características que presentan dos de las re-estatizaciones más importantes del país en términos de población asistida: Agua y Saneamientos Argentinos S.A. (AySA) y Aguas Santafesinas S.A. (ASSA). Dicho análisis permitirá arribar a algunas conclusiones generales sobre las rupturas y continuidades del nuevo modelo público del agua con respecto al modelo neoliberal.

Para llevar adelante el análisis optamos por trabajar principalmente con la revisión de fuentes secundarias (normativa nacional y provincial vinculada al servicio, como los decretos y leyes de creación de las empresas prestadoras y sus marcos regulatorios), datos estadísticos de cobertura del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC), informes técnicos de las empresas y de los entes reguladores, etc., y fuentes primarias (análisis de entrevistas en profundidad realizadas con funcionarios vinculados al sector).

El artículo se organiza en cinco apartados además de esta Introducción. El primero permite situar las re-estatizaciones en Argentina dentro de un escenario global de

2 Este dato ha sido estimado a partir de la información brindada por el Censo Nacional de Población y Vivienda del año 2010 (INDEC).

3 En América Latina en particular, esa tendencia de vuelta a un modelo público del agua coincidió con un proceso de creciente movilización social (en algunos casos con luchas específicas contra la privatización del agua) y el posterior acceso al gobierno de alianzas políticas de centro izquierda que, con mayor o menor nivel de radicalización, cuestionaron el modelo económico neoliberal que había primado en la región durante las décadas previas. La Revolución Bolivariana en Venezuela encabezada por el ex Presidente Hugo Chávez desde 1999, la llegada al poder del Partido de los Trabajadores liderados por el ex Presidente Luiz Inácio Lula da Silva en Brasil e 2003, las victorias electorales del Frente Amplio en Uruguay en 2004, con el actual Presidente Tabaré Vázquez, del Movimiento al Socialismo del Presidente Evo Morales en Bolivia en 2006, del Frente Sandinista en Nicaragua también en 2006. Liderado por el Presidente Daniel Ortega, y de la Revolución Ciudadana liderada por el ex Presidente Rafael Correa en Ecuador desde 2007, implicaron un cambio continental en relación al bloque neoliberal que se había consolidado en la década previa fruto del Consenso de Washington.

4 El Derecho Humano al Agua supone el acceso a toda persona a disponer de agua segura, suficiente y accesible (física y económicamente) para uso personal y doméstico (DESC, 2002).

retorno del Estado en la prestación de los servicios de agua y saneamiento a nivel mundial. Por su parte, en el segundo apartado presentamos algunos debates más bien conceptuales sobre la re-estatización, de modo de poder definir criterios comunes para caracterizar los modelos de prestación pública del agua. En el tercer apartado nos centramos en analizar el auge re-estatizador en el caso argentino a partir de la crisis del año 2001, contrastándolo con el modelo privatizador que caracterizó a la década anterior. Presentado el contexto, en el cuarto apartado profundizamos el análisis de las características que asumió la re-estatización a partir del estudio de los casos de AySA en Buenos Aires y ASSA en Santa Fe, tomando como ejes de análisis las dimensiones presentadas en el segundo apartado. Por último, el quinto apartado presenta las reflexiones finales del trabajo.

El alcance global de la re-estatización del agua

Como mencionamos en la Introducción, la re-estatización de empresas de agua y saneamiento no es un proceso que se haya dado exclusivamente en la Argentina. Si bien el caso nacional es particularmente interesante por tratarse de uno de los países en donde el modelo neoliberal avanzó con mayor fuerza en el sector, así como por ser el país con mayor cantidad de denuncias en el Centro Internacional de Arreglo de Diferencias relativas a Inversiones (CIADI)⁵ por parte de empresas multinacionales de servicios de agua y saneamiento (Echaide, 2013), el proceso re-estatizador en este país no puede ser analizado de forma aislada, sino más bien como parte de una tendencia global que evidencia el fracaso de la privatización de estos servicios en los diferentes contextos regionales. Es precisamente esta dimensión mundial del fenómeno la que se propone abordar este apartado.

La re-estatización de empresas de agua o -como suele definirse en Europa y Norteamérica (por tratarse mayoritariamente de empresas de alcance municipal)-su "remunicipalización", alcanzaba hacia el año 2015 un total de 235 casos en 37 países (Kishimoto et al, 2015). Este número incluye tanto países de altos ingresos como de ingresos medios o bajos, lo que permite inferir que el alcance de esta tendencia no responde únicamente a crisis socio-económicas de los países en desarrollo o a particularidades institucionales, políticas o culturales de cada región, sino que, más bien, expresa un fracaso en sí mismo de los principios privatistas en la gestión del agua.

Uno de los principales íconos de esta tendencia ha sido la remunicipalización de los servicios de agua y saneamiento en la ciudad de París a través de la creación de la empresa pública Eau de Paris en el año 2010. Veolia y Suez, los dos grandes grupos multinacionales del sector, protagonistas de la privatización del agua en todo el mundo, no sólo eran también las concesionarias de los servicios de agua y saneamiento en París desde el año 1985, sino que, además, tienen su sede central en esa ciudad. Como plantea Pigeon (2013), que a las grandes empresas del agua se les rescinda el contrato en su propia casa significó una derrota simbólica de importancia para los promotores de la privatización y, de alguna manera, sirvió como ejemplo para el resto de las ciudades que mantenían sus servicios bajo control privado. En efecto, Francia ha experimentado

5 El CIADI es una institución del Banco Mundial dedicada a arbitrar en disputas entre Estados Nacionales y empresas privadas.

un proceso de remunicipalización a lo largo de todo su territorio, contabilizando cerca de medio centenar de casos en todo el país desde el renombrado caso de la ciudad de Grenoble (Lobina & Hall, 2007) en el año 2000, donde se demostró que la privatización del año 1989 había estado acompañada de actos de corrupción. Como advierte Lobina (2017) la importancia que adquirió la re-estatización en Francia, en parte, responde a la propia rigidez del paradigma privatista y a la necesidad de incorporar un paradigma comunitario basado en el derecho humano al agua y en la experiencia histórica del rol vital que cumplió el sector público en la universalización de los servicios.

Pero el auge remunicipalizador en Europa no es sólo un fenómeno francés, sino que existen numerosos casos en diferentes contextos y muchas otras importantes ciudades que también han elegido el camino de la gestión pública del agua. Tal es el caso de Berlín, en donde el Estado, en el año 2013, optó por remunicipalizar el servicio a través de la compra de las acciones de la Berlín Water Company (BWC) que estaban en manos de Veolia. Este cambio de orientación respecto a la política del agua urbana en Berlín, cuando había pasado apenas una década desde la privatización, se debió, en parte, a un proceso de "re-politización del agua" (Beveridge et al., 2014) y a una creciente movilización de la ciudadanía en contra de los efectos negativos de la gestión privada, como el aumento de las tarifas y el carácter secreto de los contratos de concesión. Dicha movilización derivó en un referéndum a favor de que el Estado haga público los términos del contrato con la empresa de agua, el cual alcanzó una participación de más de 660,000 votantes (Beveridge et al, 2014). Durante ese proceso, el discurso político sobre el agua se modificó radicalmente, pasando de la idea de que no había alternativa a la privatización hacia un debate profundo sobre cuáles podrían ser los diferentes modelos de gestión pública en la nueva etapa.⁶

El mecanismo del referéndum, como dispositivo participativo de la ciudadanía en relación a la gestión del agua, ha sido utilizado también en otros países, como en los casos de Italia, Uruguay y Colombia, y también, a nivel provincial, en Argentina. En el caso uruguayo, en 2004, junto con las elecciones presidenciales, se realizó un plebiscito constitucional, impulsado, en gran parte, por el Sindicato de la empresa estatal a cargo de los servicios de agua y saneamiento en todo el país, Obras Sanitarias del Estado, en el cual se preguntaba si se estaba de acuerdo con que el Estado mantuviera el monopolio de la gestión de los servicios. Un 64% de la población votó afirmativamente, y de esa manera se evitó que el país oriental siguiera los pasos de su vecino rioplatense. Por su parte, en Italia, en el año 2011, en un referéndum en el que participaron más de 27 millones de ciudadanos, el 95% votó a favor de derogar un decreto-ley del año 2008 que promovía la privatización de los servicios públicos, lo que implicó un freno a los intentos privatizadores del gobierno neoliberal de Silvio Berlusconi. También en Colombia, a partir del año 2008 la población llevó adelante una campaña para llamar a un "Referendo para que el pueblo decidiera la inclusión en la Constitución del país de un conjunto de normas tendiente a garantizar el Derecho Humano al Agua, proteger el ciclo hidrológico y desprivatizar la prestación de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado" (Colmenares, 2014: 65). A pesar de que la campaña recogió más de 2 millones de firmas, la Cámara de Representantes del Congreso Colombiano no aprobó la realización del Referendo. Sobre el caso de Argentina, debe destacarse la Consulta Pública realizada en la provincia del Chaco en 1994, que derivó en un voto masivo

6 Ver también el artículo 2 en este mismo Cuaderno, a cargo de Ross Beveridge.

que determinó la prohibición de la privatización de servicios públicos en el territorio provincial (Roze, 2014). Este tipo de procesos participativos son manifestación de un movimiento social creciente en defensa del agua pública que se expresa en diversas organizaciones de la sociedad civil opuestas a la privatización.

Sea a través de procesos participativos como los mencionados, o por decisiones directas de los gobiernos municipales o nacionales, en otras importantes ciudades también se revirtió la política privatizadora y se encuentran en proceso de experimentación de nuevas formas de gestión pública. En Europa es importante mencionar algunos otros casos relevantes que todavía no han sido estudiados en profundidad. Potsdam, en Alemania, por ejemplo, significó uno de los primeros casos de remunicipalización de esta nueva etapa, pero que no se vio impulsado por un proceso de movilización y participación ciudadana, sino que fue una decisión institucional del gobierno municipal. Luego de un período privatizador sumamente corto, de tan sólo 3 años, durante el cual el Municipio se vio afectado financieramente por las decisiones de la empresa, en el año 2000 la ciudad decidió comprar el porcentaje de la empresa que había sido vendido a una subsidiaria de Suez y, así, retomar el control de los servicios (Hachfeld, 2008). A partir de ese año en que se efectúan la remunicipalización del agua en las ciudades de Grenoble y Potsdam, la tendencia a que los gobiernos municipales europeos decidan volver a tomar el control de la gestión de sus servicios de agua y saneamiento comenzó a crecer significativamente, con una importante aceleración a partir del año 2010. Algunos de los casos más destacados, en relación a la cantidad de población del área de cobertura han sido los de Stuttgart (2010) en Alemania, Budapest (2012) en Hungría, Nápoles (2012) en Italia, Niza (2013) y Montpellier (2014) en Francia, y más recientemente en la ciudad española de Valladolid (2016), entre muchos otros que se multiplicaron en los últimos años.

Es importante también mencionar que, en los Estados Unidos, principal impulsor de los principios del libre mercado y promotor de las políticas económicas de carácter neoliberal, también se han producido remunicipalizaciones de servicios en varias ciudades, destacándose los casos de Atlanta en 2003, que se encontraba a cargo de Suez desde 1999, e Indianápolis en 2010, que había sido privatizada y otorgada a Veolia en el 2002. Sin embargo, el dato más relevante respecto a los Estados Unidos es que, a pesar de promover políticas privatizadoras hacia fuera de sus fronteras, en especial hacia América Latina, dentro de su territorio la amplia mayoría de las ciudades mantienen gestión pública del agua desde principios del siglo XX, abarcando al 86% de la población (Grant, 2015). La evidencia histórica en este país demuestra que la expansión y universalización de los servicios se logró a través del rol protagónico del Estado y no a través de la privatización, contradiciendo el discurso neoliberal respecto a una supuesta mejor eficiencia de las empresas privadas en comparación con las públicas (Castro, 2016).

Por otro lado, en los países del sur global, las políticas neoliberales en el sector también entraron en crisis desde inicios del siglo XXI, sin embargo, las implicancias del fracaso del modelo privatizador son más preocupantes que en Europa o América del Norte debido a los bajos niveles de cobertura alcanzado en las décadas previas. Uno de los hechos más significativos de la crisis de las políticas privatistas fue la denominada “guerra del agua” en el año 2000 en Cochabamba, Bolivia. En dicha ciudad, luego que el Estado diera en concesión la empresa municipal de agua y saneamiento, la empresa privatizada “Aguas del Tunari” generó un fuerte incremento tarifario y expropió los

sistemas comunitarios de acceso al agua. Ello provocó una gran manifestación popular que incluyó corte de rutas y huelga general y que finalizó con la expulsión de la empresa privada. El conflicto, uno de los más violentos registrados en relación a la defensa del agua, se transformó en un símbolo de la lucha en todo el mundo en contra de la privatización de los servicios públicos (Laurie, Crespo & Ledo, 2004).

A la experiencia de Cochabamba le siguieron los casos de El Alto, también en Bolivia, en el año 2004, donde otro levantamiento popular terminó con la concesión del agua otorgada a la francesa Suez; Dar es Salaam (Tanzania) en el año 2005, Johannesburg (Sudáfrica) en el año 2006, Accra (Ghana) en el 2011, Kuala Lumpur (Malasia) en el 2014, así como en Jakarta (Indonesia) en el año 2015 (Lobina & Hall, 2013; Kishimoto et al., 2015). No nos detendremos aquí en los detalles de cada uno de esos casos, pero sí creemos relevantes nombrarlos para graficar el alcance global del fenómeno de vuelta a lo público en la gestión del agua, independientemente de las particularidades de cada país.

Si bien el análisis de los casos permite advertir que las causas y los modos que asumió la re-estatización son disímiles en cada experiencia (así como las condiciones contractuales en que se encontraba la empresa privatizada), el factor común consiste en el retorno del servicio a alguna variante de gestión pública, ya sea manteniendo el formato de Sociedad Anónima que primó durante la gestión privada (pero pasando ahora a ser mayoría estatal) o bien a través de otro tipo de formas jurídicas como la Sociedad del Estado, entre otras. Es precisamente esta diversidad de formatos que asumió el proceso de re-estatización lo que torna difícil englobar los diferentes casos en un único fenómeno con características determinadas. No obstante, como veremos en el siguiente apartado, existen algunos estudios (Pigeon et al., 2013; Kishimoto & Petitjean, 2017; McDonald 2016) que se han propuesto avanzar en esta tarea analizando comparativamente algunos de los casos, con el fin de extraer dimensiones comunes que permitan atravesar la experiencia particular de cada caso. Son precisamente algunas de estas dimensiones o ejes analíticos los que nos proponemos retomar para analizar las re-estatizaciones en Argentina.

Herramientas conceptuales para analizar el modelo público del agua

Si bien los casos repasados en el apartado anterior permiten dar cuenta del alcance mundial del fenómeno de la re-estatización, ello no necesariamente supone un total abandono del modelo de gestión previo, ni tampoco implica una homogeneidad en términos de cuál es el modelo público que reemplaza la privatización. En este sentido, la literatura que aborda estos procesos advierte que no sólo se trata de discutir si la prestación es pública o privada, sino, más bien, reflexionar sobre qué significa el retorno del Estado en la prestación del servicio (Barraqué, 1992; Balanyá et al., 2009; Pigeon et al., 2013). Desde esta perspectiva, la re-estatización del agua no es un mero traspaso de manos, sino que representa una nueva posibilidad para la realización de ideas colectivas y renovadoras sobre el manejo del agua, basadas en los preceptos de la equidad, universalidad y sustentabilidad en la gestión del servicio (Lobina, 2015). El desafío consiste, justamente, en definir dimensiones analíticas e indicadores que nos permitan analizar en profundidad el proceso re-estatizador.

Profundizando en esta idea, Hachfeld, Terhorst y Hoedeman (2009) ofrecen la noción de *Progressive Public Water Management* (gestión pública progresista del agua), para dar cuenta de los aspectos que debe perseguir la gestión pública. No nos detendremos aquí en problematizar el concepto “progresista”, ya que sus diferentes acepciones merecerían un artículo aparte, sin embargo, es importante remarcar que dichos autores construyen un conjunto de indicadores para evaluar la gestión pública del agua partiendo de la noción de que el agua es un bien común cuyo acceso es un derecho humano inalienable y que no debe ser mercantilizada.

Los criterios propuestos por estos autores se resumen en: a) la universalización y buena calidad del servicio, b) la efectividad en cubrir las demandas de la población y la capacidad de generar procesos de democracia participativa vinculados al sector; c) la equidad en la prestación -lo que supone que el acceso al agua no debe depender del status social del ciudadano -reconociendo así el derecho humano al agua- y, por otro lado, que el servicio sea usado de manera responsable para no generar derroche; d) la solidaridad y colaboración entre prestadores públicos del sector, e) la sustentabilidad del servicio -que refiere a la capacidad de la empresa de incorporar una visión integral del recurso hídrico-; f) las buenas condiciones laborales para sus trabajadores; g) la presencia de estructuras de control democráticas y, por último, h) la existencia de una legislación progresista sobre el recurso a nivel nacional o local que considere el carácter público del servicio y reconozca el derecho humano al agua (Hachfeld et al., 2009: 5).

Por su parte, para McDonald (2012) los procesos de re-estatización suponen, además, un giro filosófico en la concepción del agua, pasando de una lógica restringida y sectorial, a otra basada en la noción de derecho humano al agua y la gestión integrada. Dicho autor también propone ciertos criterios e indicadores para evaluar a estas nuevas empresas públicas, similares a los propuestos por Hachfeld et al. (2009), pero haciendo énfasis, además de en la universalidad y sustentabilidad del servicio, en la gobernanza, que incluye tanto la rendición de cuentas de la empresa como los mecanismos de participación de los usuarios y la calidad del ambiente laboral (McDonald, 2016). El objetivo de estos autores es crear herramientas que permitan evaluar el nuevo modelo público del agua, con criterios enfocados en lo público y en el derecho humano al agua, diferentes a los “Benchmarkings” creados para comparar a las empresas de agua y saneamiento entre sí desde la óptica de la eficiencia financiera.

Si bien todas las dimensiones que mencionan los autores son relevantes para analizar el fenómeno de las re-estatizaciones, en el presente trabajo nos interesa enfatizar cuatro de ellas. A saber, el grado de participación ciudadana en la prestación, la implementación del derecho humano al agua, la sustentabilidad del servicio y, por último, el control de la empresa y el acceso público a la información. De este modo, creemos que para poder evaluar el carácter público de las nuevas empresas es necesario establecer nuevos indicadores basados en las dimensiones señaladas.

La primera dimensión analítica que proponemos para indagar en las características de la nueva gestión pública en la Argentina es la de **participación**. El concepto de participación es hoy parte del vocabulario básico no sólo en el ámbito de los servicios de agua y saneamiento, sino también del resto de los servicios públicos y suele ser utilizado tanto por organismos de la sociedad civil, así como por gobiernos, organismos internacionales y empresas. La idea de gestión participativa puede ser encontrada en diversos manuales e informes sobre gobernanza del agua, sin embargo, eso no significa

que la participación sea real o implique una verdadera democratización de la toma de decisiones en el sector.

Al analizar el nuevo modelo público del agua en relación al grado de participación ciudadana, debemos tomar en cuenta tres cuestiones fundamentales. Por un lado, el nivel de institucionalización de la participación. Esto es, si la participación se encuentra dentro del marco normativo de la empresa y si existen los mecanismos institucionales para llevarla a cabo. En segundo lugar, el alcance de la participación. Esto refiere, por un lado, a si todos los ciudadanos tienen la posibilidad de participar en alguna instancia del mecanismo participativo, y por el otro, a si esa participación refiere a cuestiones sustantivas de la gestión. En tercer lugar, la implicancia de la participación. Esto apunta a el carácter vinculante o meramente consultivo de la participación.

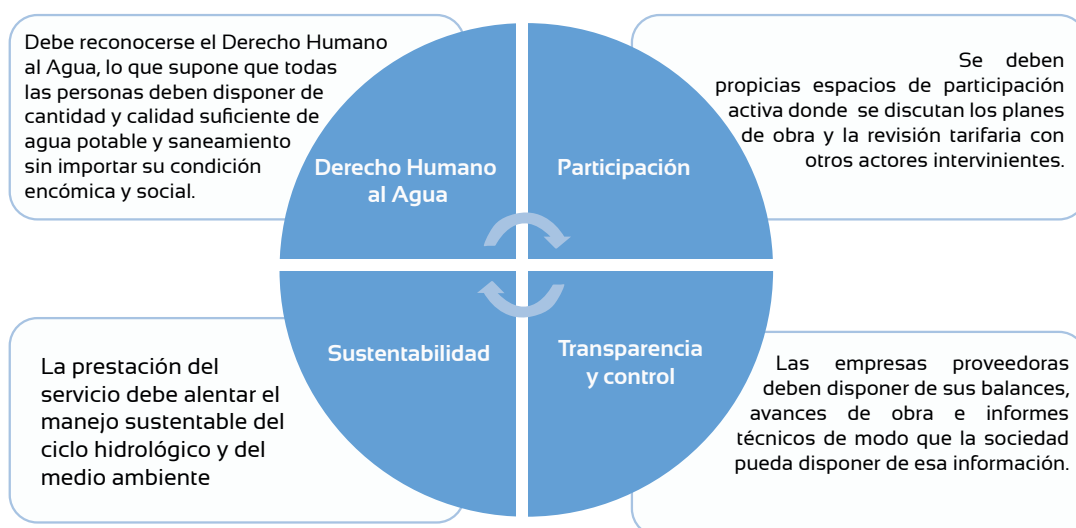
La segunda dimensión apunta a la implementación del **Derecho Humano al Agua (DHA)**, el cual fue formalmente reconocido en el año 2002, a través de la Observación N°15 del Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (DESC). Años más tarde, en el 2010, la Asamblea General de las Naciones Unidas declaró al derecho al agua potable y al saneamiento como derecho humano esencial para el pleno disfrute de la vida y de todos los derechos humanos, estableciendo el alcance y la naturaleza de dicho derecho. La dimensión del DHA comprende, a nuestro entender, dos aspectos diferentes, pero igualmente importantes para analizar las características del nuevo modelo público. Por un lado, la incorporación explícita de dicho derecho dentro del marco normativo, así como en los objetivos estratégicos de las nuevas empresas; y, por el otro, que ese reconocimiento del DHA se traduzca en una política que garantice el acceso de servicios de agua y saneamiento de calidad a toda la población, independientemente de la capacidad de pago de la tarifa y se realicen las inversiones necesarias para lograrlo.

La tercera dimensión refiere a la **sustentabilidad**, y alude al hecho de que los servicios de agua y saneamiento no pueden ser gestionados en forma aislada, sino que deben serlo en armonía con el ciclo del agua en general, lo que implica tomar en consideración la sustentabilidad del recurso a futuro. En ese sentido, creemos que resulta necesario analizar el nuevo modelo público del agua en términos del impacto que el desempeño de las nuevas empresas públicas tiene en la cuenca hídrica en la que se desarrollan. Algunos de los elementos a considerar tienen que ver con el uso racional del agua, por ejemplo mediante la medición del consumo y la reparación de daños en la red de distribución, la concientización de la población sobre la importancia del ahorro del agua, la eficiencia energética y el tratamiento y disposición segura de efluentes a los cuerpos de agua.

Por último, remarcamos la importancia de la dimensión de **control y transparencia** para analizar las gestiones re-estatizadas del servicio. Y esto es así porque, si entendemos la gestión pública no sólo en términos de propiedad y administración estatal, sino como una noción más amplia de lo público relacionado al control ciudadano y la "publicidad", en el sentido de "hacer visible", la nueva gestión pública deberá ser analizada y evaluada prestando especial atención a este eje. De esa manera, creemos que es relevante indagar sobre el marco regulatorio sobre el cual actúan las nuevas empresas, así como la capacidad de control y aplicación de sanciones por parte de los entes reguladores y la accesibilidad a la información sobre la gestión por parte de los usuarios. En este punto es relevante mencionar que los entes u organismos reguladores fueron creados originalmente en la década de 1990, al momento en que se llevó adelante la privatización,

con el objetivo y la necesidad de poder regular la actividad de las empresas privatizadas por parte del Estado. Como advierte Stark (2001), esto supuso el pasaje del Estado Productor del servicio, al Estado Regulador. Previo a la privatización, las tareas de regulación eran realizadas de manera endógena o implícita por las propias empresas estatales (Melo, 2002), por ejemplo, en el caso del AMBA por OSN. Ahora bien, al retomar el Estado la prestación activa del servicio a través de la re-estatización, el rol de los entes reguladores vuelve a estar en discusión. Si bien el modelo actual en Argentina no supone un retorno lineal ni directo al modelo de prestación pública anterior (ni a sus modelos de regulación), las competencias y/o tareas del ente regulador tampoco son exactamente las mismas a las del período privatizado (ya que lo que ahora deben regular y monitorear estos organismos no es una empresa privada, sino una empresa que pertenece al mismo Estado del que ellas también forman parte). En ese sentido, consideramos relevante el análisis de esta dimensión, junto a las tres anteriores, para caracterizar el modelo público de gestión del agua actual. En la Figura No 1 se resumen las cuatro dimensiones seleccionadas.

Figura No 1. Criterios para evaluar un modelo público del agua



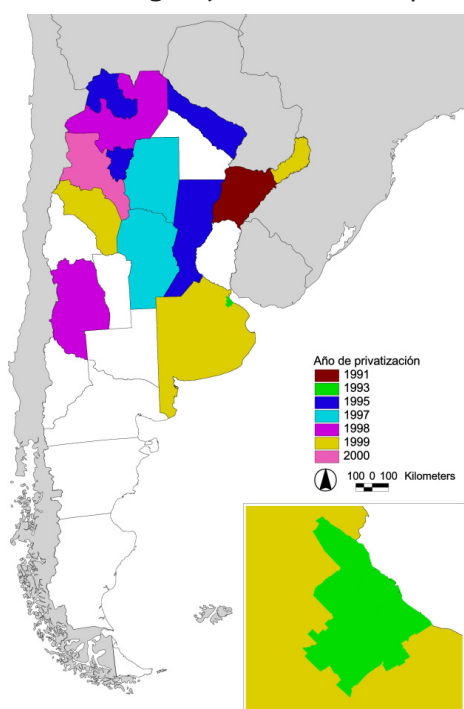
Fuente: Elaboración propia en base a Hachfeld et al. (2009)

Retomaremos estas cuatro dimensiones más adelante, para reflexionar sobre las re-estatizaciones en el área Metropolitana de Buenos Aires y en la provincia de Santa Fe, pero antes nos detendremos en estudiar el contexto nacional en el que se dio el pasaje del auge privatizador al modelo público de prestación.

El caso argentino: de la primacía privatizadora al auge de la re-estatización del agua

Como habíamos mencionado en la introducción, en la Argentina la prestación de los servicios de agua y saneamiento estuvo durante gran parte del siglo XX a cargo de la empresa nacional OSN. En el año 1980 la dictadura cívico militar que gobernaba el país descentralizó la prestación y otorgó la responsabilidad del servicio a cada provincia, sin asignar a éstas financiamiento específico para la gestión del mismo (Azpiazu et al., 2006). A partir de entonces la actuación de OSN se redujo al área metropolitana (conformada en ese momento). Se deben propiciar espacios de participación activa donde se discutan los planes de obra y la revisión tarifaria con otros actores intervinientes

Mapa No 1. Provincias con servicios de agua y saneamiento privatizados (1991-2000)⁷



Fuente: Elaboración propia

Si bien los argumentos con los que se alentó la privatización del servicio giraban en torno a la necesidad de mayor eficiencia en la gestión y la atracción de inversiones, este no fue el resultado al que se llegó luego de una década de prestación privada. Teniendo en cuenta las salvedades de cada caso particular, en términos generales es posible

⁷ Si bien el mapa marca en color el territorio completo de las provincias, debemos aclarar que el área de cobertura de las empresas privatizadas no abarcaba todo el territorio de las provincias involucradas, sino algunas localidades de la misma (en general las más pobladas, según el caso). Dichas eran las áreas de cobertura heredadas de la expansión de OSN y luego delegadas en las administraciones provinciales. Otras localidades menores dentro de dichas provincias tenían, y continuaron teniendo, en su mayoría, servicios gestionados por cooperativas o por empresas municipales. Un caso singular es el de la Provincia de Córdoba en la cual la privatización abarcó sólo la ciudad Capital y sólo el servicio de agua potable, mientras que la red de cloacas quedó a cargo del gobierno municipal.

afirmar que la privatización trajo aparejados incrementos en el valor de la tarifa del servicio que no necesariamente se vieron reflejados en la inversión y en la expansión de las redes, y menos aún en el tratamiento de efluentes (Azpiazu et al.: 2008). Así mismo, durante ese período puede advertirse la incorporación de criterios mercantiles dentro de la prestación, los cuales se tradujeron, por ejemplo, en el corte del servicio en caso de falta de pago. Esto refleja lo que autores como Swyngedouw, Kaika y Castro (2016) han denominado un proceso de mercantilización de los servicios de agua y saneamiento.

Si bien en la mayoría de los casos los contratos de privatización estaban estipulados para un período de 30 años, en general los mismos duraron menos tiempo de lo previsto. Como destacamos en la Introducción, una década después del inicio de las privatizaciones, en el año 2001, la crisis económica, política y social que atravesó el país y que tuvo como consecuencia la devaluación de la moneda local y la pesificación de los servicios públicos (entre ellos los de agua y saneamiento) llevó a una situación crítica donde las empresas privatizadas buscaron renegociar las cláusulas de sus contratos para garantizar los niveles de rentabilidad que venían percibiendo con el modelo de la convertibilidad⁸. Para ello, en el año 2003, se creó la Unidad de Renegociación y Análisis de Contratos y Obras y Servicios Públicos (UNIREN) y se congelaron los precios de las tarifas correspondientes a los servicios básicos.

A pesar de los intentos por recomponer la situación entre las partes, los reiterados incumplimientos contractuales, los incrementos tarifarios del servicio y la imposibilidad de llegar a un acuerdo con las empresas privatizadas respecto al valor del servicio, la situación llevó a que el Estado Nacional y gran parte de las provincias que habían privatizado sus empresas de agua y saneamiento, optaran por rescindir los contratos de concesión con las empresas prestatarias y retomar la prestación activa del servicio (ya sea mediante una empresa nacional como Agua y Saneamientos Argentinos S.A. para el AMBA, o bien a través de empresas provinciales para el resto del país). En este punto es importante advertir que, si bien la crisis del 2001 fue un elemento detonador que derivó en el final del modelo privatizador, éste no fue el único motivo del cambio de modelo. Se conjugaron también un conjunto de factores tanto exógenos al sector, como son los cambios en el contexto macroeconómico, el incremento de la pobreza, la inestabilidad política, la influencia mediática y el viraje en la estrategia de las principales empresas accionarias, que empezaron a retirarse de la región; como endógenos, como la falta de experiencia previa en procesos de licitación y la debilidad que tuvieron los entes reguladores durante la privatización de los servicios (de Gouvello, Lentini y Brenner, 2012: 96).

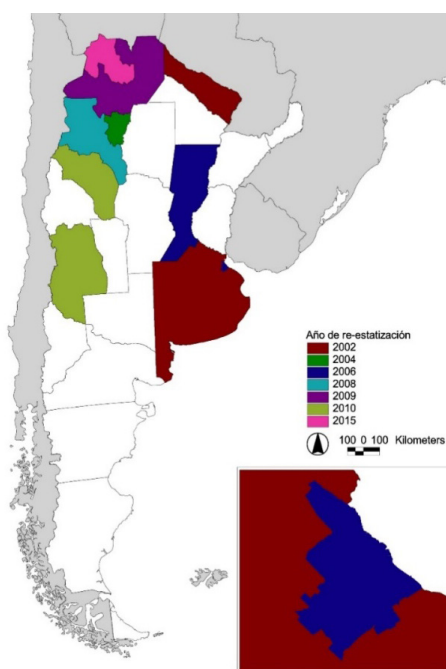
Los primeros casos de re-estatizaciones fueron el de la ciudad de Formosa y el de la provincia de Buenos Aires, ambos en el año 2002. En el caso de Buenos Aires, el área de la provincia que pasó a manos del Estado a través de la nueva empresa provincial Aguas Bonaerenses S.A. (ABSA), fue aquella que tenía a su cargo desde el año 1999 la empresa privada Azurix S.A. y que comprendía en su momento 49 partidos y 72 localidades de la provincia. Años más tarde, en el año 2006 ABSA absorbió los partidos restantes de la provincia que tenía a su cargo la otra empresa privatizada, Aguas Gran Buenos Aires. Por otro lado, ese mismo año se crea, como veremos en detalle en el siguiente apartado, Agua y Saneamientos Argentinos S.A (AySA) que originalmente pasó a abastecer a

8 En el año 1991 se había promulgado la Ley 23.928 (Ley de convertibilidad) a través de la cual se estableció una relación cambiaria fija entre 1 peso y 1 dólar, que fue cancelada en el año 2001.

la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y 17 municipios del conurbano bonaerense, de modo que para ese entonces la totalidad de la provincia y la CABA quedan a cargo de empresas públicas de prestación del servicio⁹. Lo mismo sucedió ese mismo año con la Provincia de Santa Fe, en donde se creó la empresa pública Aguas Santafesinas S.A. (ASSA).

En la actualidad, quedan sólo cuatro de las grandes empresas privatizadas: Aguas Cordobesas S. A., que abastece a la ciudad de Córdoba -sólo agua potable ya que el servicio de saneamiento está a cargo del gobierno municipal-; Aguas de Corrientes S. A., que abastece a la ciudad de Corrientes y otras 13 localidades de la provincia – esta fue la primera privatización del sector, en el año 1991-; Aguas de Santiago S. A., en la Provincia de Santiago del Estero; y Aguas de Misiones S. A. que abastece a las ciudades de Posadas y Garupá, en Misiones. Luego existen otras empresas menores en algunos municipios que han optado por la concesión del servicio, como es el caso de la ciudad de Pilar en la Provincia de Buenos Aires. Pero entre todas las empresas privadas abastecen sólo alrededor de un 10% de la población del país. El resto de las empresas que habían sido privatizadas en la década de 1990, han vuelto a control de los estados provinciales respectivos y del Estado Nacional en el caso de AySA. En el Mapa No 2 podemos observar el alcance de la re-estatización en todo el país. Más de 7 millones de hogares se encuentran abastecidos por estas nuevas empresas públicas, lo que representa más del 50% del país.

Mapa No 2. Provincias con servicios de agua y saneamiento re-estatizados/ re-provincializados (2002-2015)



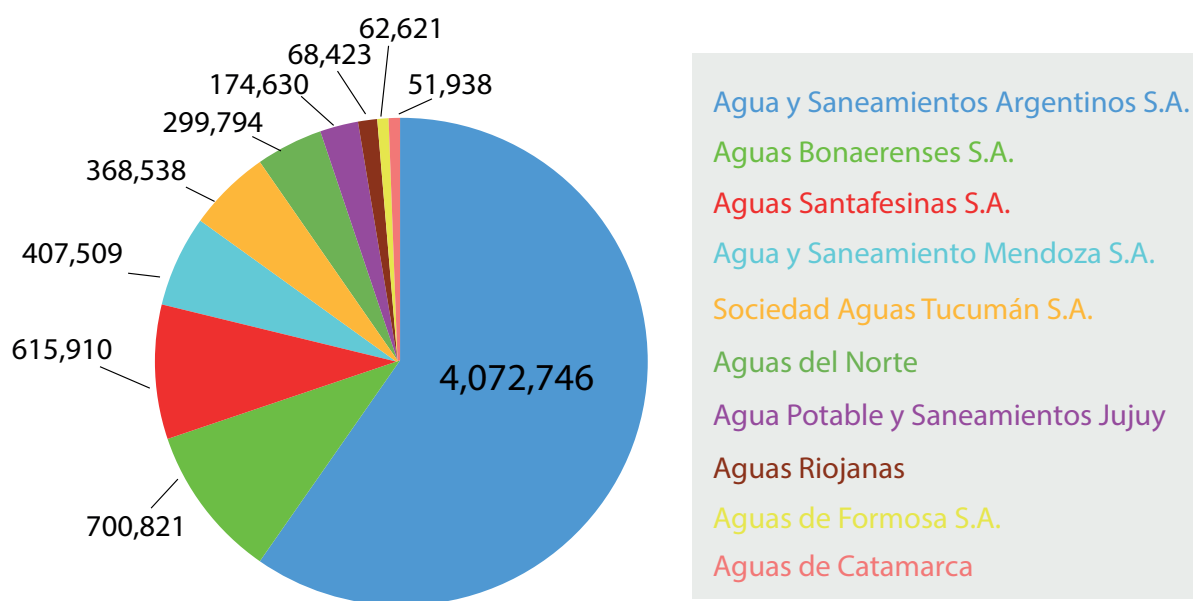
Fuente: Elaboración propia.

⁹ Salvo excepciones, como las localidades menores donde la prestación del servicio estuvo siempre a cargo de cooperativas locales.

A continuación, nos interesa presentar algunas características generales de la prestación re-estatizada del servicio en la escala nacional. Para ello reconstruimos a partir de diversas fuentes secundarias (resoluciones, informes técnicos, datos censales, páginas web de las empresas prestatarias) los datos disponibles sobre la prestación pública del servicio en las distintas provincias del país. Advertimos que, si bien la dificultad para conseguir la información ha limitado el análisis en la escala nacional, la recopilación de estos datos conforma un primer paso exploratorio para analizar el fenómeno de las re-estatizaciones en la Argentina.

En primer lugar, para dimensionar la importancia del fenómeno re-estatizador en la Argentina, presentamos la cantidad de hogares que comprenden las áreas de prestación de estas nuevas empresas, lo que a simple vista permite dar cuenta de una importante asimetría entre el alcance de la red de prestación de AySA y el del resto de las empresas provinciales, lo que se explica por el grado de concentración de población al interior del Área Metropolitana de Buenos Aires. Dicha área, además de ser la más poblada, es la que presenta los niveles de PBI más altos del país (cerca del 50% del PBI nacional), lo que supone una suerte de paradoja respecto a las empresas provinciales: mientras la prestación del servicio en el área más rica del país es nacional (lo que supone que se encuentra financiada por el conjunto del país a través del Tesoro Nacional); las áreas del interior más desfavorecidas económicamente dependen de los presupuestos provinciales.

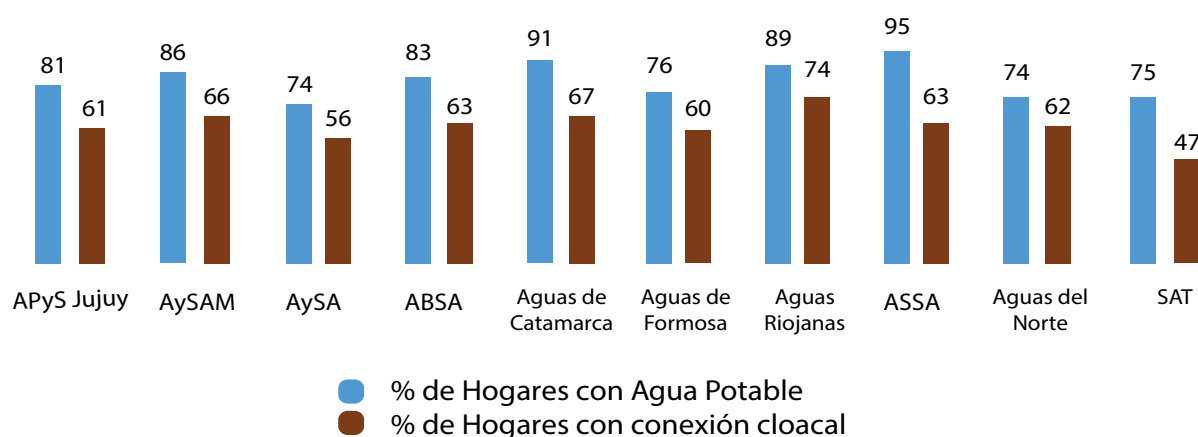
Gráfico No 1. Total de hogares por áreas de concesión de empresas re-estatizadas



Fuente: Elaboración propia.

A grandes rasgos, y para dar cuenta de (los desafíos de) la universalización del servicio, presentamos los valores de cobertura de cada empresa re-estatizada, retomando para ello los últimos datos disponibles del Censo Nacional de Población, Hogares y Vivienda elaborados por el INDEC en el año 2010. Si bien como vimos en el mapa No 2 existen empresas que fueron re-estatizadas antes y otras luego de esa fecha, estos datos nos sirven para tener una noción aproximada de la situación en la que se encuentran dichas empresas en términos de cobertura. Asimismo, es importante recordar que estos porcentajes no coinciden con el del total de cada provincia ya que sólo tomamos los datos de las localidades cubiertas por estas empresas.

Gráfico No 2. Cobertura de agua potable y saneamiento por empresa re-estatizada (en %)¹⁰



Fuente: Elaboración propia en base al Censo Nacional de Población, Hogares y Vivienda (INDEC, 2010).

Los datos de cobertura permiten apreciar a simple vista que, para todos los casos, la cobertura de agua potable es superior a la de cloacas, lo que se explica principalmente por los costos en la expansión de cada servicio, pero también por la histórica impronta sanitarista del servicio que privilegió la producción de agua potable a la de saneamiento (Tobías, 2014 y 2017). Si bien la mayoría de las empresas presenta valores de cobertura de agua superiores al 80% (con casos como Aguas Santafesinas y Aguas de Catamarca, donde los valores ascienden a más del 90%), aún persisten algunos casos con coberturas menores, como son los casos de AySA (luego de incorporar los 8 municipios con peor acceso a los servicios del AMBA que formaban parte de ABSA), Aguas de Formosa, Aguas del Norte y Sociedad Aguas de Tucumán.

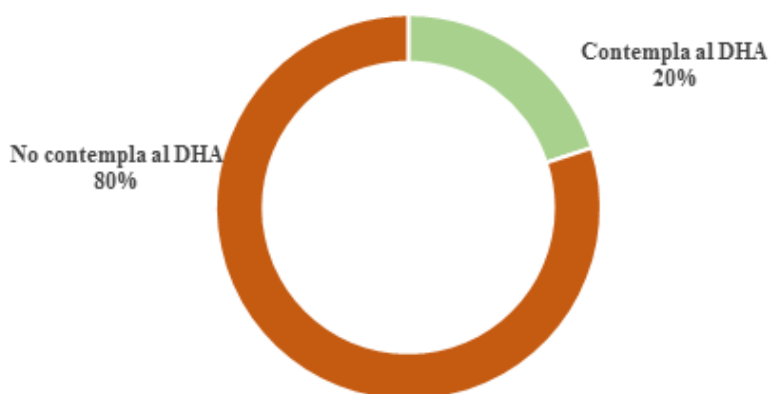
En lo que refiere a la cobertura de desagües cloacales, es posible advertir que la mayoría de las empresas presenta valores superiores al 60% de cobertura, aunque hay casos con niveles inferiores como por ejemplo el de Aguas de Tucumán (47%) o el de AySA (56%), en donde los 8 municipios incorporados recientemente tienen un promedio

¹⁰ Es importante aclarar que, a pesar de utilizar datos del Censo 2010, incluimos dentro del área de cobertura de AySA a los 8 municipios que formaban parte de la concesión de ABSA y que recientemente han sido traspasados a AySA. Esto genera una clara disminución de los porcentajes totales de cobertura de AySA en relación a su cobertura anterior, ya que esos 8 municipios son los de menor cobertura de servicios del AMBA, con un promedio de 36% en agua potable y 18% en desagües cloacales.

alarmante de tan sólo el 18% de cobertura. Por su parte, las empresas con mayores niveles de cobertura de saneamiento son Aguas Riojanas, Aguas de Catamarca y Agua y Saneamiento Mendoza. Estos datos permiten dar cuenta de los desafíos que enfrentan las nuevas empresas públicas para expandir los servicios al total de la población que reside en sus respectivas áreas de concesión.

Otro elemento o indicador que es importante analizar en lo que refiere a la importancia de la universalización en el marco de las empresas re-estatizadas, es la incorporación del Derecho Humano al Agua dentro del marco normativo que atañe a la empresa. En este sentido, es posible advertir que sólo el 20% de las nuevas empresas contemplan dentro de su marco normativo (ya sea el decreto o ley de creación, o su marco regulatorio) el derecho humano al agua como un objetivo a seguir.

Gráfico No.3. Reconocimiento del DHA dentro del marco normativo de las empresas



Fuente: Elaboración propia

Es importante destacar en lo que refiere a la universalización del servicio que, a nivel nacional, a partir de inicios del 2016 la Subsecretaría de Recursos Hídricos de la Nación (SSRH), en tanto órgano encargado de elaborar e implementar la política hídrica nacional y la vinculada a los servicios públicos de abastecimiento de agua potable y saneamiento, creó una nueva dirección encargada de diseñar y llevar adelante el Plan Nacional de Agua Potable y Saneamiento. Dicho plan se propone como meta alcanzar para el año 2019 niveles de cobertura de 100% en materia de agua potable y 75% en cloacas en las áreas urbanas del país. Ello supone incorporar más de 8 millones de personas a la red de agua y casi 9 millones a la de cloacas, con una inversión que rondará los 22 millones de dólares y que dependerá de un esquema compartido entre empresas operadoras, provincias, municipios y el Estado Nacional (PNAPyS, 2016: 10). La existencia de un plan nacional de expansión del servicio conforma un elemento novedoso en lo que refiere al manejo del sector, ya que, desde la descentralización del servicio en la década de 1980, la planificación y diseño de planes de expansión correspondía a las provincias, sin que

exista un espacio de coordinación y planificación federal del servicio¹¹.

Ahora bien, además de los niveles de cobertura y del reconocimiento del DHA, otro elemento que consideramos pertinente para caracterizar a las empresas re-estatizadas en relación, ya no a la dimensión de universalización, sino a la de control y transparencia, es el marco jurídico en el que se inscriben, ya que esto permite trazar líneas de continuidad o ruptura respecto al modelo que primó durante la década anterior. Si bien la creación de estas empresas supuso la existencia de decretos y/ o leyes que les dieron origen, eso no implicó necesariamente la creación de nuevos marcos regulatorios que den cuenta de las particularidades que asume el retorno de la prestación estatal (nacional o provincial) del servicio, como por ejemplo las competencias y atribuciones formales (pero también y, sobre todo, reales) de los organismos encargados de la regulación de las empresas prestadoras. En este sentido, el Gráfico No 4 permite apreciar que más de la mitad de las empresas re-estatizadas continúa desempeñándose con el marco regulatorio del modelo privatizador, lo que representa un indicador de continuidad respecto a los principios que regían durante la etapa anterior de prestación.

Gráfico No 4. Pre-existencia de Marco Regulatorio en empresas re-estatizadas



Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a las dos dimensiones restantes, es posible afirmar que en materia de sustentabilidad no existen estadísticas confiables respecto del nivel de tratamiento de efluentes de las empresas re-estatizadas, sin embargo, algunas fuentes destacan que a nivel nacional el valor oscila entre el 15% y el 20% de las aguas recolectadas, lo que supone valores muy inferiores a otros países de la región, que rondan el 60% (ADERASA, 2007). En lo que refiere a la participación, aunque es difícil extraer conclusiones a nivel general sobre el conjunto de empresas, no obstante, como veremos en el siguiente apartado, las empresas re-estatizadas han contado con diferentes herramientas para dar lugar a la participación: ya sea desde las audiencias públicas relacionadas con los incrementos

¹¹ Si bien en términos formales el espacio de coordinación es desde el año 1982 el Consejo Federal de Entidades de Servicios Sanitarios (COFES), este órgano no tuvo a cargo la planificación de una política federal del servicio.

tarifarios, o, en el caso de AySA, la creación de la Agencia de Planificación como órgano que permite el diálogo entre la empresa prestadora y los distintos representantes de los municipios que integran el área de concesión para discutir cuestiones relacionadas al diseño y la implementación del plan de obras de la empresa. Asimismo, la emergencia del Plan Nacional de Agua Potable y Saneamiento que mencionamos anteriormente, también supuso la creación de nuevos espacios de articulación y diálogo para llevar adelante la política sectorial en el AMBA, como son la Mesa Metropolitana del Agua, integrada por representantes del Gobierno Nacional y del Gobierno de la Provincia de Buenos Aires.

Una vez presentada la descripción general del conjunto de las empresas re-estatizadas a nivel nacional según los datos disponibles, en el siguiente apartado nos interesa profundizar en la experiencia de dos de ellas: la empresa Agua y Saneamientos Argentinos S.A (AySA), en el Área Metropolitana de Buenos Aires, y Aguas Santaferinas S.A. (ASSA), en la Provincia de Santa Fe.

Las experiencias locales de re-estatización: los casos de AySA y ASSA

En el Área Metropolitana de Buenos Aires el servicio de agua potable y saneamiento, previo a la creación de AySA, se encontraba a cargo de la empresa de capitales franceses Aguas Argentinas S.A. (AASA), la que prestaba el servicio desde el año 1993. Al analizar los resultados alcanzados tras más de una década de prestación privada del servicio, es posible observar una gran disparidad entre las metas previstas originalmente y las efectivamente alcanzadas. Los datos existentes para el año 2001 muestran que AASA apenas cumplió con el 19,2% de las inversiones acordadas (Azpiazu, 2010). En cuanto a los objetivos de cobertura previstos, hacia fines del año 2002, el agua potable –que debía alcanzar un valor de 88%- sólo cubrió el 79%, mientras que en lo que refiere a desagües cloacales, la situación es aún más agravante: la cobertura alcanzada fue de 63%, cuando el objetivo fijado correspondía a un valor de 74%. Esta disparidad entre lo planeado y lo efectuado no sólo se observa en lo que refiere a la cobertura del servicio, sino también en materia del tratamiento primario de aguas servidas: el contrato de concesión establecía la meta de un 74%, y sólo se concretó un 7% (ETOSS, 2003).

La diferencia entre los objetivos y las obras realizadas responde al comportamiento oportunista de la empresa combinado con la complacencia oficial -funcional a los intereses de AASA- que permitió la existencia de reiterados incumplimientos empresarios y sucesivas revisiones contractuales que tendieron a modificar los términos, las metas, los niveles de inversión y las tarifas fijadas en el contrato original, a lo largo del período de la privatización (BID, 2007). Esta situación se vio agravada por las dificultades del Estado en generar instituciones capaces de llevar adelante las tareas de regulación pública, esenciales en el caso de la privatización de servicios básicos como son los de agua y saneamiento. Si bien al momento de la privatización se había creado un organismo regulador encargado de supervisar las tareas de la empresa denominado Ente Tripartito de Obras y Servicios Sanitarios, su débil autonomía y la amenaza de cooptación (Vispo, 1999) por parte de la entonces autoridad de aplicación, la Secretaría de Ambiente y Recursos Naturales de la Nación, dificultó la realización de sus funciones.

Como advertimos en el apartado anterior, la crisis de las empresas privatizadas comenzó con la debacle económica que afectó al país a partir del año 2001. A partir de entonces comenzaron las negociaciones entre la empresa y el Estado por el valor de la tarifa y la continuación en la prestación del servicio. Dichas negociaciones fueron bastante conflictivas debido principalmente a la presión ejercida por la firma prestataria a través de demandas presentadas contra el Estado argentino en el CIADI y también por las restricciones impuestas por los gobiernos de origen de las empresas (principalmente Francia) y por el Fondo Monetario Internacional.

Ante esta situación, el nuevo Gobierno Nacional electo en 2003 se propuso delinear y debatir distintos escenarios posibles frente a la concesión. Las opciones posibles eran dos: o bien optar por la rescisión del contrato, o bien intentar alcanzar una resolución ordenada que no implicase para el Estado el hacerse cargo del endeudamiento externo asumido por el concesionario -que alcanzaba casi 700 millones de dólares- opción que el gobierno se propuso sostener hasta el 2005, cuando el grupo francés Suez y los accionistas minoritarios anunciaron su retiro de la concesión. En este contexto, el Gobierno estableció entonces la rescisión del contrato mediante el Decreto N° 303/06 y creó a través de un decreto de necesidad y urgencia (N° 304/06), luego refrendado por el Congreso Nacional (Ley 26.100), una nueva empresa de capital estatal, Agua y Saneamientos Argentinos, que mantiene la forma jurídica de Sociedad Anónima (AySA). La nueva empresa mantiene el modelo del Programa de Propiedad Participada, que regía también durante el período privatizado, con la distinción que ahora el 90% de su capital accionario corresponde a acciones del Estado Nacional y el restante 10% continúa en manos del sindicato de trabajadores de la empresa.

Por su parte, en el caso de la Provincia de Santa Fe, el período entre 1994 y 2006 en que tuvo lugar la gestión privatizada a cargo de la empresa Aguas Provinciales de Santa Fe S.A. (APSFSA) estuvo plagado de incumplimientos de las pautas propuestas en términos de niveles de inversión y ampliación de la red, lo cual generó un malestar creciente de los usuarios, quienes se convirtieron, a lo largo de los años, en los principales impulsores de la re-estatización. Ya al poco tiempo de comenzada la concesión, el desempeño de la empresa evidenciaba desviaciones respecto al contrato original, e incluso impuso un incremento tarifario en su primer año de gestión (Azpiazu et al., 2008).

Luego de haber presentado una demanda ante el CIADI por las "pérdidas" de ganancias que le provocó la devaluación de la moneda, Suez intentó vender sus acciones de APSFSA a diferentes empresas. Dichas negociaciones fracasaron y finalmente Suez decidió retirarse. En el año 2006, el gobierno provincial tomó la decisión de re-estatizar el servicio creando la empresa Aguas Santafesinas S.A. (Decreto N° 243/06), de propiedad mayoritaria del gobierno Provincial (51%), con participación de los municipios de la concesión (39%) y de los sindicatos del sector (10%). Entre las causas oficiales que el gobierno esgrimió para rescindir el contrato de concesión con APSFSA estuvieron el incumplimiento contractual respecto a las inversiones realizadas, la violación del Reglamento del usuario y el ocultamiento de información al Ente Regulador (Pesce, 2006).

De este modo, ambas re-estatizaciones (una de carácter nacional y otra provincial) tuvieron lugar en el mismo año 2006. El interés por tomar estos dos casos de estudio responde a que ambos constituyen las experiencias más relevantes del proceso, marcando un punto de inflexión en la política sectorial. El caso de AySA es, sin lugar

a dudas, el más importante, tanto debido a su envergadura como principal empresa proveedora de servicios (brinda el servicio a la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y a 26 municipios de la provincia de Buenos Aires, donde habitan más de 12 millones de personas¹²), pero también por tratarse de una empresa del Estado nacional. Por su parte, ASSA es la segunda empresa más grande del país, abasteciendo directamente a una población de más de 2 millones de habitantes de 15 localidades de la Provincia de Santa Fe, y a otras 12 localidades de manera indirecta a través del Acueducto Centro Oeste.

AySA y ASSA tienen varias características en común, además de haber sido ambas previamente concesionadas a un consorcio liderado por la multinacional francesa del agua Suez Lyonnaise. Al igual que la mayoría de las empresas de agua re-estatizadas en la Argentina, ambas se conformaron como Sociedades Anónimas de capital mayoritario estatal y con una participación minoritaria de los sindicatos en el paquete accionario. Asimismo, durante sus diez años de existencia, ambas empresas han hecho especial énfasis en la expansión del servicio a través de inversiones en infraestructura, sea a través del gobierno provincial (en el caso de ASSA) o del gobierno nacional (en el caso de AYSA). Consideramos que el estudio de ambos casos ofrece herramientas para profundizar en ciertas características de lo que podemos denominar como un nuevo modelo público de prestación del servicio. Concretamente, nos centramos en analizar ambas empresas en función de las cuatro dimensiones previamente seleccionadas: participación, DHA o universalización, control y transparencia y sustentabilidad.

La participación (no vinculante) a través de las audiencias públicas

En el caso de Buenos Aires, es posible advertir que la creación de AySA y la subdivisión del antiguo ETOSS en dos organismos de control como son el Ente Regulador de Agua y Saneamiento (ERAS) y la Agencia de Planificación (APla), supuso nuevas instancias de diálogo entre la empresa, los partidos que forman parte del área de concesión y los usuarios. Dentro del ERAS, la participación de los usuarios se brinda a través de la Sindicatura de Usuarios. Por su parte, la APla tiene a su cargo la tarea de planificación de las obras contempladas en el Plan Director de la empresa, para lo cual realiza reuniones periódicas con representantes municipales para poder así discutir las priorizaciones en la ejecución de las obras en la escala local.

Además de la APla, mencionábamos en el apartado anterior que a partir del 2016 la SSRH creó la Mesa Metropolitana del Agua como otra instancia formal de diálogo y negociación con representantes de AySA junto a funcionarios del Gobierno de la Nación y de la Provincia de Buenos Aires, para discutir allí cómo se llevarán adelante las políticas tendientes a lograr la meta de expansión que se propone el Plan Nacional de Agua Potable y Saneamiento. Si bien esta experiencia es bastante reciente, permite dar cuenta de los espacios institucionales con los que se propone integrar las políticas

12 Al momento de crearse la empresa, el área de concesión de AySA comprendía la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y 17 municipios de la Provincia (Zona Norte: Tigre, San Fernando, San Isidro, Vicente López, Gral. San Martín; Zona Oeste: Hurlingham, Ituzaingó, Tres de Febrero, Morón, La Matanza; Zona Sur: Ezeiza, Esteban Echeverría, Almirante Brown, Lomas de Zamora, Lanús, Avellaneda y Quilmes). A partir del 2015 la empresa fue incorporando nuevos partidos del área metropolitana a su área de concesión, como Merlo, Moreno, Presidente Perón, San Miguel, José C. Paz, Florencia Varela y Malvinas Argentinas (alcanzando así la totalidad de los partidos del AMBA), y asimismo, incorporó otro partido que si bien no pertenece al AMBA, forma parte de la región metropolitana de influencia, como es Escobar.

sectoriales en el conjunto del área metropolitana.

Por otro lado, otro mecanismo de participación vigente durante la re-estatización, es el de las audiencias públicas. A principio del año 2017 la SSRH convocó a una audiencia pública para discutir la revisión del régimen tarifario de AySA. A pesar de la repercusión que tuvo la convocatoria, el impacto de la participación de los usuarios se vio limitado al no ser una instancia vinculante. Asimismo, al adentrarse en la escala local es posible advertir que muchos de los reclamos por la falta de acceso al servicio o por la mala calidad del mismo, llevados adelante por los ciudadanos que habitan dentro del área de concesión, no encuentran un canal formal de diálogo con representantes de la empresa, lo que termina provocando la emergencia de colectivos territoriales organizados que cuestionan la forma de gestionar el servicio por parte del Gobierno.

En el caso de Santa Fe, siguiendo la clasificación de las formas de gestión de los servicios de agua y saneamiento en relación a la participación de Castro (2012), podemos evidenciar dos períodos y formas de participación. Un período previo a la re-estatización en que se experimentó una participación desde abajo, también denominada “no institucionalizada” (Rodríguez Blanco, 2011), caracterizada por la protesta de organizaciones de usuarios frente al desempeño de la gestión privada. Y, con posterioridad a la conformación de ASSA, un período de gestión tecnocrática con espacios de participación restringidos e institucionalizados.

El Ente Regulador, a pesar de no estar obligado por el Marco Regulatorio, se transformó en el mecanismo institucional para impulsar la participación. A través de las resoluciones 694/2011 y 354/2013, el ENRESS convocó a Audiencias Públicas como ámbito de participación de los usuarios, las asociaciones de defensa de los derechos de los usuarios y consumidores y todo aquel que manifieste un interés en la provisión de los servicios sanitarios, para presentar sus opiniones respecto a la política tarifaria de la empresa.

Sin embargo, vale resaltar en este punto que la audiencia pública es un dispositivo participativo restringido, ya que no sólo no es vinculante, se limita a la cuestión tarifaria y ni siquiera es promovido por la misma empresa proveedora, sino que es un mecanismo impulsado por el Ente como paso previo a la aprobación de un aumento tarifario. No obstante, el espacio de participación, aunque limitado, cumple un rol de campo de disputa de legitimidades, donde los usuarios aprovechan el espacio para informarse, prepararse para argumentar de manera fehaciente y pueden plantear libremente sus opiniones sobre la gestión del servicio frente a las autoridades del mismo.

En este sentido, las audiencias públicas, aunque limitadas en su temática, permitieron generar cambios efectivos en la gestión de los servicios. La primera permitió abandonar la tarifa plana y generar un sistema diferenciado según la propiedad y la segunda impuso la necesidad de avanzar hacia el servicio medido y la rehabilitación y mejoras de las instalaciones existentes.

La relevancia del Derecho Humano al Agua en la prestación del servicio

Para analizar el nuevo modelo público desde la dimensión del Derecho Humano al Agua, resulta necesario construir indicadores que nos permitan indagar en qué

medida la noción de DHA forma parte de la gestión del servicio. Para tal fin, en los casos seleccionados analizamos cuatro aspectos fundamentales. En primer lugar, la incorporación formal de la noción de DHA a la normativa del sector y a los planes estratégicos de las empresas. En segundo lugar, el grado de inversión realizada en la ampliación de la cobertura de los servicios y la mejora de su calidad. En tercer lugar, la existencia de una política tarifaria accesible y la imposibilidad del corte del servicio. Y en cuarto y último lugar, la equidad social en el acceso al servicio.

En el caso del AMBA, el Estado Nacional reconoce este derecho en el Decreto 303/2006, en donde queda establecido que “mientras que AASA concibe al agua potable exclusivamente desde una perspectiva de economía de mercado, el Estado pretende que, sin perjuicio de constituir un bien económico, sea valorado y gestionado como lo que es: un bien social y cultural, que en clave jurídica se traduce como Derecho Humano”. Y también, en el nuevo marco regulatorio, cuyo preámbulo señala que “el carácter de Derecho Humano de acceso al agua que se contempló en el decreto N° 303/06 es el principio que ilumina el presente Marco Regulatorio. La interpretación y aplicación de cualquiera de sus normas no podrá implicar el concurrimiento de tal derecho” (Gobierno de la República Argentina, 2006).

La incorporación de estas nociones dentro del marco normativo de la empresa expresa que, a partir de la re-estatización, el énfasis se encuentra en entender el acceso al agua y las cloacas como servicios universales (Pírez, 2000), lo que implica hacerlos accesibles al conjunto de la población con independencia de las condiciones económicas particulares, es decir, por el sólo hecho de ser ciudadanos (López y Felder, 2009). Esto queda expresado en el preámbulo del marco regulatorio, en donde se aclara:

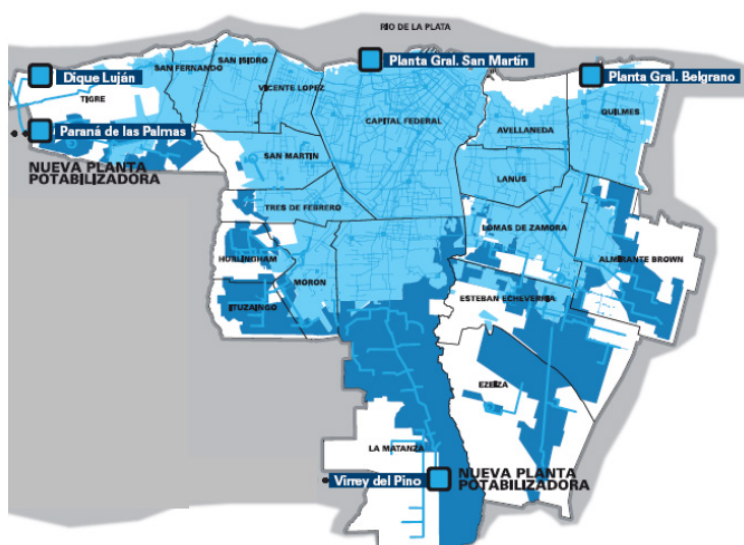
La empresa Agua y Saneamientos Argentinos S.A. debe asumir como objetivo primario asegurar la prestación del servicio de manera justa, eficiente y profesional; para lo cual se configuran los estímulos necesarios para que se lleve adelante una gestión prudente y adecuada de la empresa, que posibilite cumplir con equidad las metas a fin de satisfacer las necesidades sociales que deben ser cubiertas. El principio de eficiencia debe ser entendido y aplicado de forma complementaria con el principio de equidad, por lo que en ninguna circunstancia los intervinientes podrán utilizar argumentos fundados en la incompatibilidad de ambos principios rectores (Gobierno de la República Argentina, 2007).

También se expresa en la definición del régimen tarifario, al establecer que -si bien éste se basa en la determinación de costos operativos, de inversión, mantenimiento, administración y comerciales- el mismo debe posibilitar el objetivo primordial de la concesionaria, que es la universalización del servicio (Gobierno de la República Argentina, 2007, art. N° 74).

No obstante, analizar la incorporación del DHA en la gestión del servicio no supone únicamente revisar el uso discursivo de dicha noción, sino estudiar también su aplicación. En este sentido, AySA se propuso, a través de la creación de su Plan Director, lograr la universalización del servicio de agua potable y desagües cloacales, cuyo objetivo es expandir en un lapso de 13 años (2007-2020) el servicio de agua potable a más de 1,5 millones de personas, y el de desagües cloacales a más de 3,5 millones.

Las principales obras que estipulaba el plan para la expansión de la red de agua potable eran la construcción de dos plantas potabilizadoras de gran envergadura, que actualmente se encuentran ya habilitadas e inauguradas. Por un lado, la planta Juan Manuel de Rosas ubicada en Paraná de las Palmas, partido de Tigre, destinada a extraer agua del Río Luján y del río Paraná con el objetivo de mejorar y expandir el servicio en los municipios pertenecientes a la zona norte y oeste de la concesión^{13 14}.

Mapa No 3. Principales obras de expansión de agua potable - Plan Director AySA



Fuente: AySA (2009)

Además de estas dos grandes obras, la empresa contempla la realización de otras cinco plantas potabilizadoras más pequeñas que también utilizarán aguas subterráneas a través del sistema de ósmosis inversa, estas son: la Planta Potabilizadora Glew (partido de Almirante Brown), la Planta Potabilizadora La Unión (partido de Ezeiza), y las restantes tres en el partido de Esteban Echeverría: la Planta Santa Catalina, la Planta 9 de Abril y la Planta La Lata (AySA, 2010).

En lo que refiere al sistema de desagües cloacales, AySA advierte que el sistema de saneamiento actual -que consta de tres cloacas máximas que recogen todos los efluentes de la mayor parte del área metropolitana para luego pasar por una estación de bombeo en la Boca y Barracas o por Wilde y ser finalmente bombeadas hasta la Planta de Tratamiento de Berazategui y de allí volcadas al río de la Plata-, se encuentra al límite de su capacidad. Esto implica que no puede recibir más líquidos de futuras

13 Estos partidos son los de Tigre, San Fernando, San Isidro, Vicente López y San Martín, Tres de Febrero, Hurlingham, Ituzaingó y Morón.

14 Hasta el momento se encuentra habilitada la primera etapa de la planta (con la toma del río Luján) quedando pendiente la segunda toma en el río Paraná.

Frente a esta situación, el Plan Director contempla la creación de lo que se denomina el Colector Margen Izquierda (CMI) -un gran conducto que corra en dirección paralela al Riachuelo e intercepte parte de los efluentes de la actual cuenca Wilde Berazategui-, junto con el desvío del Colector Bajo Costanera, encargado de transportar las aguas residuales del CMI y los de futuras ampliaciones del sistema hasta la nueva planta depuradora de pre-tratamiento Riachuelo en Dock Sud (Avellaneda). De allí los efluentes son descargados, a través de una nueva tubería de grandes dimensiones denominada técnicamente emisario subfluvial (que también está contemplado para la planta de Berazategui), al Río de la Plata. Estas obras suponen una suerte de descentralización del sistema, ya que en lugar de reunir y volcar la mayor parte de los efluentes en un único punto (Berazategui), pasaría a existir un segundo punto en Dock Sud, lo que permitirá descomprimir el modelo.

Mapa No 4. Plantas depuradoras de efluentes cloacales - Plan Director de AySA



En cuanto a la evolución de la cobertura al interior del área de concesión de la empresa, es posible advertir –tomando los datos del último censo del INDEC– que, para el año 2010, el porcentaje de hogares con agua de red alcanzaba el 83% (2.778.578), manteniendo la misma tendencia que el área metropolitana: ambos servicios mostraron en el 2010 valores superiores a los del 2001, y la cobertura de agua superaba ampliamente a la de cloacas. En el caso del agua potable, la cobertura aumentó dos puntos porcentuales, pasando de 81% (2.613.611 hogares) a 83% (2.778.578); mientras que en los desagües cloacales el servicio se incrementó en cuatro puntos porcentuales, pasando de 61% hogares cubiertos (1.947.142) a 64% (2.159.330). No obstante, al igual que en el caso del AMBA, el incremento no fue homogéneo a lo largo del área de prestación.

Tabla No 1. Hogares con cobertura de agua potable y desagües cloacales en el Área de concesión de AySA y sus respectivas regiones 2001-2010 (%)

Regiones	Total hogares	Total hogares	Hogares con agua corriente				Hogares cloacal				Diferencia porcentual 2001-2010	
	2001	2010	2001		2010		2001		2010		agua	cloa-ca
			%	Total	%	Total	%	Total	%	Total		
Capital	1,024,231	1,150,134	98%	1,004,490	97%	1,120,818	97%	998,006	98%	1,128,920	-0.6	0.7
Sur	771,606	916,047	73%	566,586	76%	694,262	33%	255,668	38%	345,551	2.4	4.6
Oeste	622,361	810,965	58%	358,598	66%	535,858	46%	286,857	47%	382,289	8.5	1.0
Norte	420,376	487,643	86%	361,915	88%	427,640	55%	232,689	62%	302,570	1.6	6.7
Total	3,210,290	3,364,789	81%	2,613,611	83%	2,778,578	61%	1,947,142	64%	2,159,330	1.2	3.5

Fuente: Elaboración propia en base al Censo Nacional de Población, Hogares y Vivienda 2001 y 2010

Como puede apreciarse en la Tabla N° 1, al diferenciar las regiones que componen el área de la empresa se observa que la región que más ha incrementado la cobertura de agua potable en el período 2001-2010 es la zona Oeste (históricamente la más deficitaria), pasando de 58% a 66%. En cuanto al acceso a los desagües cloacales, la región Norte es la que más ha aumentado los niveles, de 55% a 62% de hogares cubiertos, aunque, en este caso no se trata de la zona más retrasada, sino por el contrario, la más favorecida en el último tiempo (ya que desde el momento de la privatización, la región norte -que coincide con las municipios de mayor capacidad económica- ha sido la que ha alcanzado mayor cobertura, tanto en agua como en cloacas).

Sin embargo, la región Sur -que coincide con el área de la cuenca Matanza Riachuelo (salvo Quilmes)- y que históricamente ha sido la más desfavorecida respecto a la cobertura de cloacas, ha sido la segunda con mayor incremento, pasando de 33% a 38%, es decir incrementando 4,6 puntos porcentuales. Los incrementos de agua en la zona Oeste y los de cloacas en la región Sur, permiten inferir el intento que lleva adelante la empresa para revertir los patrones de desigualdad socio-espacial en la distribución de las redes del servicio. Sin embargo, a pesar de la iniciativa, los niveles de cobertura de

agua en la zona Oeste y de cloacas en la zona Sur siguen siendo los más alarmantes del área de prestación (Tobías, 2014).

En el caso de Santa Fe vemos que, si bien en el marco regulatorio no se contempla el Derecho Humano al Agua, ya que, como comentábamos anteriormente, no se ha modificado ley 11220 a través de la cual se privatizó el servicio, sí se lo contempla en el Plan Estratégico Provincial (PEP), donde se define al agua como un derecho humano fundamental. En dicho Plan, elaborado en 2008 bajo el gobierno del ex Gobernador Hermes Binner (2007-2011) y actualizado en 2012 bajo el gobierno del ex Gobernador Antonio Bonfatti (2011-2015) se establece como uno de los mayores desafíos de la provincia el de garantizar, a todos sus habitantes, el *derecho humano a consumir agua de calidad*. Asimismo, a pesar de existir la posibilidad dentro del marco regulatorio de realizar el corte del servicio por falta de pago, desde el año 2007 la empresa tomó como política institucional no cortar el servicio a ningún usuario residencial.

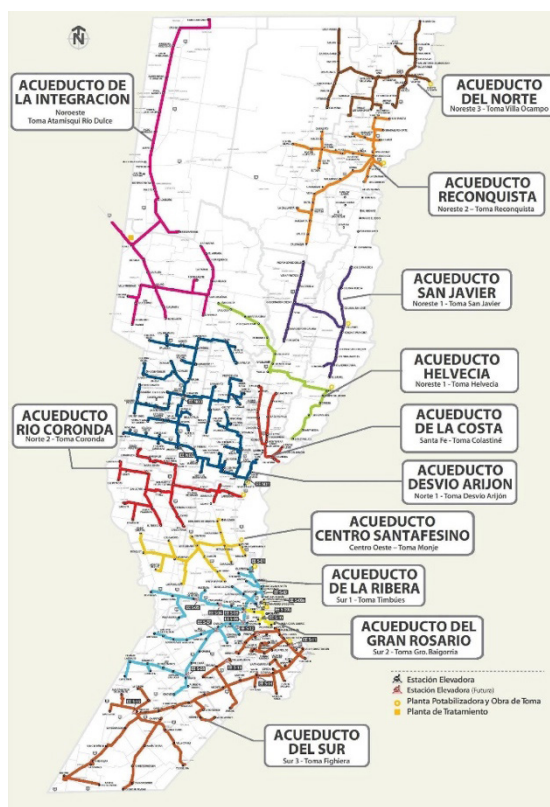
En términos de cobertura, según datos de la propia empresa, en los primeros 10 años de gestión se sumaron 214,000 personas a la red de agua y 252,000 a la red de cloacas¹⁵. En el informe del año 2016, presentado ante el Ente Regulador (Res 839/2017), la empresa manifiesta que en el período febrero 2006 a diciembre 2016, se realizaron 66,369 nuevas conexiones de agua potable y 82,737 nuevas conexiones de desagües cloacales.

Sin embargo, uno de los temas más cuestionados ha sido el de la calidad del agua, ya que existe una gran asimetría entre las localidades situadas al este de la provincia, que tienen acceso a fuentes de agua superficial de buena calidad, y las localidades del oeste provincial en las que se debe utilizar agua subterránea con altos niveles de arsénico. En el año 2011, la publicación de la presencia de niveles de arsénico superiores a los permitidos por el Código Alimentario Argentino en la ciudad de Cañada de Gómez generó conflictos entre el Presidente del ENRESS de ese momento, Alberto Muñoz, y el Ejecutivo provincial.

Para mejorar esa situación, la empresa instaló plantas de ósmosis inversa tanto en Cañada de Gómez como en Firmat, Rufino, Rafaela y San Jerónimo Norte, las cuales redujeron la concentración de arsénico y mejoran significativamente la calidad del agua provista por la empresa. Sin embargo, la solución definitiva a los problemas de acceso a agua de calidad en la Provincia de Santa Fe que prevén las autoridades es la construcción de un sistema de acueductos planificado por el Estado Provincial. El plan consiste en la construcción de 12 acueductos (Mapa No 3), con una extensión total de 5.000 km y con un plazo estimado de ejecución de 30 años, a través de los cuales se llevará agua del río Paraná a todas las localidades de la Provincia, tanto las que se encuentran dentro del área de cobertura de ASSA como las que son provistas por cooperativas o municipios. Uno de esos acueductos, el de Santa Fe Centro, ya se encuentra en pleno funcionamiento, abasteciendo a 12 localidades de la Provincia, en las cuales ASSA es el operador del acueducto, pero no se encarga de la distribución en las localidades.

15 Dato extraído de <http://www.lacapital.com.ar/la-ciudad/aguas-santafesinas-cumple-10-anos-prestando-servicios-2-millones-personas-n502489.html>

Mapa No 5. Acueductos proyectados – ASSA



Fuente: Gobierno de la Provincia de Santa Fe

Otro de los temas conflictivos de las nuevas empresas públicas ha sido el tema de las tarifas, y la conflictiva relación entre la sustentabilidad económica de la empresa y su obligación de garantizar el Derecho Humano al Agua y al Saneamiento. Entre estos dos temas puntuales ha habido políticas muy diferenciadas. Probablemente esto se deba al origen político partidario diferente de ambos gobiernos y a los recursos económicos de que dispone cada jurisdicción. Mientras que en el caso de Santa Fe se avanzó desde el año 2010 en un proceso de ajuste y aumento tarifario, con el objetivo de trasladar al usuario parte de los aumentos en los costos de la potabilización y distribución del agua y recolección de aguas residuales, en el caso del gobierno nacional se optó por mantener las tarifas congeladas durante un periodo bastante extenso (2006-2011). Esto llevó a la situación de que AySA dependa de los aportes del Tesoro Nacional para cubrir los costos operativos del servicio, lo que generó mayor vulnerabilidad y menor autonomía por parte de la empresa (Tobías, 2015)¹⁶.

En el caso de ASSA, a diferencia de AySA, ya a partir del año 2010 comenzó un proceso a través del cual la empresa busca recuperar su capacidad de autofinanciarse, sin requerir de los aportes del Estado Provincial. Para ello debió implementar una serie de aumentos tarifarios, los cuales generaron cuestionamientos tanto por parte de las organizaciones de usuarios como del ENRESS. En total se realizaron 6 importantes

¹⁶ La política tarifaria de AySA ha sido modificada con la asunción del nuevo gobierno del Presidente Mauricio Macri en diciembre del 2010.

aumentos tarifarios en el período 2010-2017, con un acumulado para el rango intermedio nivel 3 (40m³ a 70 m³)¹⁷ mayor al 1000% de aumento, lo cual supera el índice de inflación para el mismo período. Al mismo tiempo, los aportes del Estado provincial se vieron reducidos desde el año 2011, con lo cual se comenzó a trasladar el pago de los gastos operativos del Estado al usuario.

La discusión sobre el régimen tarifario atraviesa diferentes cuestiones y puntos de vista. Están aquellos que plantean que el hecho de ser un derecho humano no implica que el agua sea gratis, ya que los costos operativos de la empresa son muy elevados y no es justo que un usuario que pueda pagarlo no lo haga. En ese mismo sentido se argumenta también que la empresa debe tender a cubrir, por lo menos, sus costos operativos con fondos propios (hoy se encuentra cerca del 80%), y que el Estado se encargue del financiamiento de las grandes obras. Sumado a eso, se plantea que el cobro de una tarifa más alta ayuda a que el usuario haga un uso racional del recurso y así mejorar la sustentabilidad hídrica. Por el otro lado, están las organizaciones de usuarios que plantean el impacto que tienen aumentos tan significativos sobre la economía familiar y sobre los pequeños comercios, y se cuestiona a la empresa por no cumplir con el compromiso de instalación de medidores, lo cual es un factor necesario para medir el gasto y generar conciencia sobre la necesidad de un uso racional del agua. También se argumenta que no se debe trasladar los gastos al usuario sin antes garantizar un servicio de calidad. Asimismo, algunos actores plantean que, al tratarse de un derecho humano y un servicio público, como lo son la educación y la salud, el acceso al agua y al saneamiento debería ser una responsabilidad del Estado y no debería ser cobrado a través de una tarifa sino por el mismo sistema tributario estatal.

En el caso de AySA, el valor de las tarifas se mantuvo estático durante los primeros cinco años de prestación de la empresa re-estatizada, a partir del año 2006, producto principalmente del incremento de subsidios realizados por el Gobierno Nacional, y de la falta de revisión del régimen tarifario. Ambas medidas formaban parte de una política anti-inflacionaria del Gobierno para sostener el valor del salario real a pesar de las fluctuaciones económicas del país, con un impacto directo sobre el financiamiento del sector. En el año 2011 el Estado comenzó a aplicar una política de quita de subsidios a distintos servicios públicos como la electricidad, el gas natural y el agua y saneamiento dentro del área de concesión de AySA. En lo que refiere puntualmente al servicio de agua y cloacas, esta medida, aplicada por la Resolución SSRH 44/11, afectó a una serie de usuarios residenciales de alto poder adquisitivo y a usuarios no residenciales vinculados particularmente a actividades extractivas, financieras, casinos, y empresas asociadas al sector de aceites y biocombustibles, agroquímicos, refinación de petróleo y procesamiento de gas natural (PNAY, 2016:37). Sin embargo, el programa de supresión de subsidios fue suspendido poco después de su implementación, hasta el cambio de gobierno que tuvo lugar hacia fines del año 2015 (Ferro y Lentini, 2013).

A partir de la asunción del nuevo gobierno nacional en 2015, con una orientación en política económica radicalmente distinta, más orientado a la eficiencia económica de los servicios públicos, se comenzó a impulsar una política de quita de subsidios a los servicios, entre ellos los de agua y saneamiento. Luego de diez años se realizó

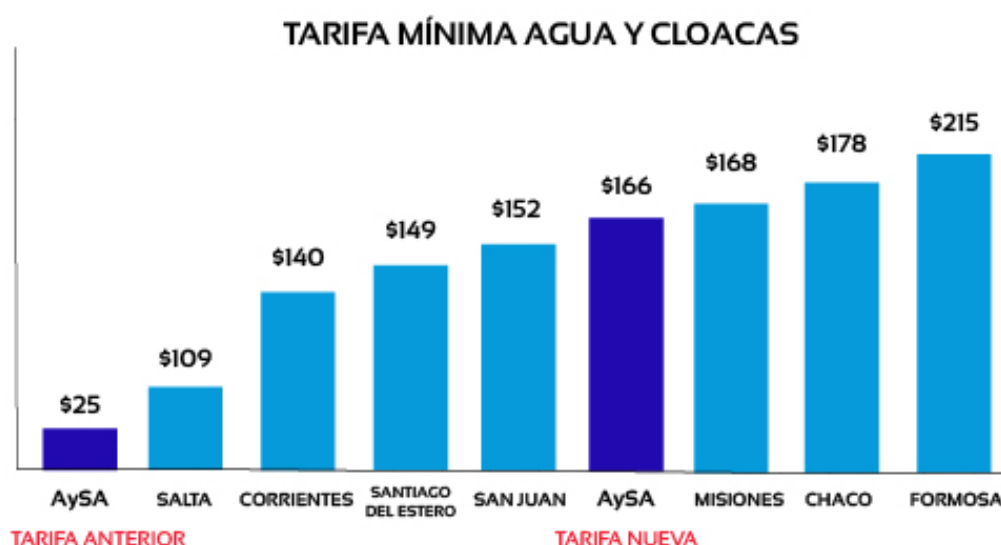
17 El sistema tarifario de ASSA se encuentra dividido en 5 rangos, según la cantidad de volumen asignado (QA) en función de la superficie edificada equivalente, o volumen medido (QM) para los que tienen instalado un medidor.

una revisión del régimen tarifario aplicado por AySA (disposición N 62 /2016), lo que implicó, como primer resultado, el incremento de valor en uno de los componentes de la fórmula tarifaria (el valor K –coeficiente de modificación-) en un 217%, generando un aumento significativo de las tarifas.

A diferencia de otros servicios públicos como la electricidad o el gas, en Buenos Aires, el servicio de agua y saneamiento no es un servicio medido para los usuarios residenciales¹⁸ (sólo el 10% de estos posee medidores), lo que significa que el cálculo de la tarifa responde principalmente a una fórmula que toma en cuenta el valor del inmueble.

Si bien el aumento tarifario generó un fuerte impacto en los usuarios, el argumento del Estado nacional para llevarlo a cabo se sostiene a partir de cuestiones fundamentales. Por un lado, el bajo porcentaje de los gastos operacionales que se podía cubrir con la recaudación tarifaria previa, fruto de tantos años sin haber actualizado las tarifas, y, por el otro, que las tarifas de AySA se encontraban sumamente bajas en comparación con el resto de las provincias (ver comparación en el gráfico 5), por ejemplo, en comparación con las tarifas de Aguas Santafesinas, generando una profunda desigualdad entre los usuarios del AMBA y del resto del país.

Gráfico No 5. Tarifa mínima Argentina AySA- otras provincias



Fuente: AySA

¹⁸ AySA cuenta con dos tipos de facturación (régimen medido/ no medido) de acuerdo al tipo de usuario. Mientras los usuarios residenciales (viviendas particulares) pagan, en su gran mayoría, un servicio no medido; los no residenciales (inmuebles destinados a actividades comerciales, de servicios o industriales, públicas o privadas) pagan el servicio medido en función del consumo.

El rol de la sustentabilidad ambiental dentro de la prestación

La sustentabilidad del modelo de gestión de los servicios de agua y saneamiento, en el caso de AySA, ha adquirido gran visibilidad en los últimos años producto de la emergencia en el año 2006 de la Autoridad de la Cuenca Matanza Riachuelo (ACUMAR). Este organismo fue creado a partir de la judicialización de la causa por la contaminación de la principal cuenca que atraviesa la región sudoeste del área metropolitana (y que coincide con gran parte de los partidos que integran el área de concesión de AySA)¹⁹. La ACUMAR tiene como objetivo lograr la recomposición ambiental de la cuenca y la mejora en la calidad de vida de sus habitantes, lo que supone entre otras cosas, expandir los niveles de cobertura del servicio de agua y cloacas y también mejorar la calidad de los efluentes domiciliarios que se vuelcan al Riachuelo. Estas dos metas suponen la intervención de AySA dado que es la principal proveedora del servicio en la región (junto a ABSA) y, además, es la que cuenta con plantas de tratamiento de efluentes que vuelcan directamente al Riachuelo.

En este sentido, desde su creación, AySA ha debido incorporar pautas de sustentabilidad más exigentes en relación al vertido de efluentes, que se tradujeron en la adecuación de su Plan Director de Obras y la incorporación de obras exclusivamente pensadas para la mejora de la cuenca, como es el paquete de obras denominado "Sistema Riachuelo" (que consiste, como vimos en el punto anterior, en la creación de un Colector Margen Izquierda que vaya en sentido del Riachuelo y permita descomprimir el sistema actual de saneamiento, para poder así, expandir el servicio a nuevas áreas desprovistas; y así mismo, la puesta en marcha de una Planta de Pre-tratamiento en Berazategui y un emisario subfluvial que permita tratar los efluentes domiciliarios antes de ser volcados al Río de la Plata). Estas obras permitirán a la empresa reducir el nivel de contaminación que generaban las plantas de tratamiento sobre el Riachuelo y, por otro lado, agilizar los plazos de expansión de obras. No obstante, a pesar de que estas obras suponen cierto reconocimiento por parte de la empresa del ciclo del agua en su conjunto (en tanto busca entender no sólo el momento de producción de agua, sino también el de deposición de efluentes), la incorporación de la dimensión ambiental dentro de la prestación del servicio es aún incipiente (Tobías, 2017). Hasta el año 2016, AySA no se encontraba dispuesta a revisar la dotación de servicio y de consumo de agua que producía (que ronda los 500-600lts/hab/día, valor que supera ampliamente las cifras de otros países de la región), lo que implicaba poner en discusión el modelo de provisión abundante de agua que históricamente caracterizó a la prestación del servicio en el AMBA. Recién en el último año, y frente a los cambios en la tarifa, la empresa comenzó a incorporar el tema de la micro-medición y la necesidad de pasar a un régimen medido basado en la demanda (y no ya en la oferta), que garantice un uso racional y eficiente del servicio.

Por su parte, en el caso de ASSA es posible identificar dos grandes inconvenientes en lo que refiere al tema de la sustentabilidad del sistema de potabilización y distribución de agua y recolección de residuos cloacales. El primero de ellos es la falta de micromedición en los hogares, la cual permitiría, por un lado, calcular el caudal de agua perdida en la red debido a roturas y filtraciones, y, por el otro, avanzar hacia una mayor concientización

¹⁹ La Cuenca Matanza Riachuelo tiene una superficie que alcanza los 2.240km² y su territorio comprende la zona sur de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y 14 municipios de la Provincia, de los cuales ocho corresponden al área de concesión de AySA.

de la población sobre la importancia del ahorro del recurso. La falta de mantenimiento de la red para evitar grandes pérdidas de agua durante la distribución es un problema que aqueja a todas las nuevas empresas públicas. Esto se debe a que una gran parte de la red es muy antigua y ha atravesado décadas de desinversión. Los programas de rehabilitación y renovación del sistema de distribución de agua implican grandes inversiones a largo plazo, difíciles de afrontar por las empresas provinciales. Durante la gestión de Alberto Daniele como presidente de ASSA (2007-2013) hubo un intento de gestionar préstamos internacionales para renovar la red, pero no se logró acceder al crédito.

En cuanto a la micromedición, el obstáculo lo pone la misma Empresa, ya que no le conviene económicamente realizarlo porque implicaría una disminución de sus ingresos por facturación, en especial en áreas de departamentos. La nueva empresa pública, al igual que la anterior gestión privada, se comprometió reiteradamente a instalar medidores, incluso en las audiencias públicas ese fue uno de los temas tratados y acordados. Sin embargo, esos compromisos nunca llegan a cumplirse en su totalidad. En la actualidad, la micromedición domiciliaria no supera el 25% de los usuarios, focalizándose especialmente en aquellas ciudades donde la empresa identificó problemas de escases de agua, como Rafaela. El segundo factor que atenta contra la sustentabilidad del ciclo del agua en el área de concesión de ASSA es la falta de tratamiento de los residuos cloacales en los dos principales aglomerados urbanos del sistema, Santa Fe y Rosario. La presencia del río Paraná, con un caudal de más de 14.000 m³/segundo, implicó que el tratamiento de los efluentes cloacales no sea una prioridad a lo largo de la historia del saneamiento en estas ciudades debido a la alta capacidad de autodepuración que tiene el río. Sin embargo, a medida que las ciudades continúan creciendo, la falta de tratamiento de los desagües cloacales empieza a constituirse en un problema ambiental. En ese sentido, se ha avanzado en los aspectos técnicos de un proyecto para la construcción de tres plantas de tratamiento, una en Santa Fe, y dos en Rosario (dividida en zona norte y zona sur) y ya se establecieron los lugares en donde serán construidas las plantas. Sin embargo, las obras necesarias para su construcción, así como para la realización de la conexión de la red de transporte de los desagües, significa una inversión sumamente alta, para lo cual se deberá también recurrir a crédito internacional.

Los entes reguladores y las tareas de control y transparencia

Si bien ambas empresas mantuvieron un esquema institucional similar al de la época privatizadora, en el caso del gobierno nacional, la regulación se dividió, como ya dijimos antes, en dos organismos de control, por un lado, el Ente Regulador de Agua y Saneamiento (ERAS), encargado de la regulación y control de la empresa, y por el otro la Agencia de Planificación (APIA), encargada de la planificación del sector. Además del ámbito de control, el nuevo esquema regulatorio establece otros dos ámbitos de competencia, en donde participan y se articulan organismos de las jurisdicciones involucradas en el área de concesión (Nación, Provincia de Buenos Aires, Ciudad Autónoma y 17 municipios). Estos son, por un lado, el ámbito de Política y Supervisión, a cargo del Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios (MPFIPyS), encargado de dictar las normas complementarias, aprobar el plan de negocio y supervisar el desenvolvimiento de la empresa y la SSRH que, como hemos visto, ejerce

como autoridad de aplicación.

Por otro lado, el marco establece el ámbito de Auditoría y Fiscalización, donde se encuentra la Comisión Fiscalizadora, integrada por el Estado Nacional con dos representantes de la Sindicatura General de la Nación (SIGEN) y uno del Programa de Participación Accionaria (de los empleados); además de la Auditoría Externa, que es ejercida por la Auditoría General de la Nación (AGN) y por auditores externos, técnicos y económicos. Para Rocca (2008) el diseño regulatorio del nuevo marco no presenta cambios sustanciales respecto del modelo existente durante el período de la privatización, sino que es más bien una readaptación del marco anterior, pero vaciado de contenido. En este sentido, si bien la creación de la APla representa un avance, en tanto permite un intercambio entre los actores involucrados en la planificación de las obras y los representantes locales del territorio, las funciones asignadas al ERAS han sido notablemente reducidas respecto de las de su antecesor el ETOSS.

La debilidad del nuevo organismo de control se evidencia, por un lado, en las tareas asignadas. A diferencia de su antecesor el ETOSS, que en su formulación original se definía como el organismo responsable de la regulación y el control integral de la concesión y del servicio en el área concesionada (Decreto N° 999/92), las misiones y funciones que el nuevo marco regulatorio establece para el ERAS se circunscriben al control y la supervisión de la concesión, ya que no tiene capacidades reales para intervenir o modificar las acciones de la empresa. Por su parte, las tareas de regulación quedan a cargo de la Autoridad de Aplicación (Subsecretaría de Recursos Hídricos), encargada -como ya vimos- de fijar las tarifas y definir las metas de expansión del servicio. En este sentido, vale la pena traer a colación la reflexión que hace Rocca (2008) sobre el nuevo marco: "resulta por lo menos paradójica la creación de un organismo y su denominación como ente regulador, cuando sus funciones se reducen exclusivamente a tareas de control y se dispone en la autoridad de aplicación (SSRH) el ejercicio de la regulación" (Rocca, 2008:21). Por otro lado, las limitaciones del accionar del ente se relacionan con los bajos recursos que se le asignan. En este sentido, y en lo que refiere al régimen de financiamiento, se dispuso mantener el criterio vigente en el caso del ETOSS -es decir, que la principal fuente de recursos provenga de un cargo fijo de 2,67% sobre la facturación a los usuarios²⁰. Esta situación hace que los ingresos de la agencia de control queden directamente vinculados a los ingresos del organismo controlado, lo que no es recomendado por la literatura especializada, en razón del riesgo de cooptación por parte de la empresa prestataria (Azpiazu et al., 2008; Vispo, 1999). A su vez, el nuevo marco regulatorio contempla la creación de una Comisión Asesora integrada por representantes de los municipios involucrados, la CABA, la Provincia de Buenos Aires, el ENOHSA y la SSRH, cuyo financiamiento debe estar a cargo del ERAS, incrementando el nivel de gasto del organismo (aunque sus ingresos no varían). Otro aspecto significativo que se destaca del marco regulatorio es el peso asignado al Poder Ejecutivo Nacional (PEN) dentro de las estructuras de los organismos de control, lo que

20 Existen otras fuentes contempladas por la normativa para financiar a los organismos tales como "aportes del Tesoro Nacional, ingresos por multas que el ente reciba en el ejercicio de sus funciones y los intereses o beneficios resultantes de la gestión de sus propios fondos y donaciones, legados, aportes y otros recursos (aunque estas opciones no corresponden a ingresos regulares). Algo similar ocurre con los aportes del Tesoro, ya que en ninguno de los marcos regulatorios fueron definidos como una fuente regular de ingresos para los entes, sino más bien a título de recurso eventual o de última instancia" (Azpiazu et al. 2008: 128).

atenta contra su autonomía (Rocca, 2008). El PEN es el encargado de designar a los integrantes del directorio del ERAS (el Presidente de manera de directa²¹, y los otros dos por recomendación del Gobierno de la Ciudad Autónoma y de la Provincia de Buenos Aires) (art. 44). En el caso de la APLA, el nuevo marco establece que la dirección esté a cargo del SSRH, mientras que los otros dos miembros de la dirección serán asignados por el PEN, uno a propuesta del Gobierno de la Ciudad Autónoma y otro de la Provincia de Buenos Aires (art. 29).

Los elementos mencionados hasta aquí permiten echar luz sobre las dificultades que supone repensar el esquema regulatorio surgido a partir de la privatización, en un contexto de re-estatización del servicio. ¿Cómo debería el Estado articular los roles de proveedor y regulador del servicio? Si bien la literatura sobre regulación advierte que la existencia de entes reguladores debe trascender el régimen de propiedad del servicio, ya que éstos -por su diseño institucional, su conocimiento técnico y su autonomía- constituyen buenas herramientas para llevar adelante las funciones regulatorias y de control (Nahón y Bonofilio, 2007: 1104), la experiencia del sector muestra que las agencias de control, en especial el ERAS, han pasado a un segundo plano bajo este nuevo esquema regulatorio, tanto en términos de funciones asignadas, como de recursos y autonomía (Tobías, 2014:58). Si bien esta pregunta es común al conjunto de empresas re-estatizadas que mantienen órganos de control a través de un marco regulatorio, es posible observar que no todas presentan las mismas características. Por ejemplo, mientras que en el caso de AySA se reformó el marco regulatorio a través de una Ley Nacional (N° 26.221), la misma que crea la empresa, en el caso de ASSA se continuó con la normativa creada para la privatización (Ley 11.220).

En Santa Fe, a partir de diciembre de 2007, cuando el Partido Justicialista pierde la gobernación y asume el poder el Frente Progresista Cívico y Social (alianza entre el Partido Socialista y la Unión Cívica Radical), el ENRESS quedó sin autoridades. Sólo dos directores ocupaban su cargo, los cuales habían sido designados por el Gobernador sin aprobación de la Legislatura, pero como se necesitan tres directores para la mayoría, en la práctica el Directorio no funcionó. El Ente continuó ejerciendo sus tareas cotidianas, pero el Estado no volvió a nombrar otro Directorio, con lo cual no podía efectuar tareas reservadas para los directores tales como aplicar sanciones, establecer reducciones tarifarias o autorizar nuevas áreas de saneamiento. Recién en el año 2009 la Legislatura aprobó los pliegos de los nuevos directores. Durante esta etapa, el Ente tomó una posición activa frente a la empresa estatal, intentando mantener su función regulatoria e incomodando al gobierno en su calidad de prestador del servicio, en especial en lo relacionado a dar información sobre los niveles de arsénico en algunas poblaciones del interior provincial, en especial Cañada de Gómez, pero también en lo referido a convenir aumentos tarifarios y la convocatoria a las Audiencias públicas. Sin embargo, el tema central al que todavía no se ha llegado a un acuerdo es el relacionado a la reforma de la Ley 11.220 de Marco Regulatorio de Servicios Sanitarios. Se avanzó en dos proyectos diferentes para modificar dicha Ley, pero el punto controversial a partir del cual no se ha llegado a un acuerdo que permita que esos proyectos se conviertan en Ley sigue siendo el rol que se le asigna al Ente. Por un lado está un proyecto impulsado por los técnicos y funcionarios del Gobierno Provincial y legisladores del Frente Progresista Cívico y Social, en donde se le asignaría sólo la función de control de los servicios, y

21 En el ETOSS la designación del presidente estaba a cargo de los miembros del directorio.

por el otro, un proyecto impulsado por el ENRESS y presentado por el Diputado del Partido Justicialista Mario Lacava, en el cual el Ente se transformaría en la Agencia de Regulación y Control de los Servicios Sanitarios (ARCOSS) y sus funciones serían más amplias, incluyendo la regulación. Al momento de escribir este artículo (mayo 2017), todavía sigue vigente la Ley de la Privatización de la década de 1990.

Reflexiones finales

En la Introducción planteábamos que el objetivo de este artículo era revisar algunas de las características del modelo público del agua que se desarrolló en la Argentina desde el año 2006, a partir de una revisión del alcance que el fenómeno ha tenido en todo el país y el análisis de las características particulares de las dos re-estatizaciones más importantes producidas ese año, la de Aguas Santafesinas S.A. y Agua y Saneamientos Argentinos S. A. Planteado de esa manera, el objetivo da por sentado que existe un nuevo modelo público del agua en la Argentina, el cual tendría ciertas características que lo definen y que nuestras investigaciones estarían en condiciones de describir. Sin embargo, el análisis del proceso de re-estatización de empresas de agua y saneamiento en la Argentina demuestra que, si bien el modelo neoliberal de privatización ha entrado en crisis, el desarrollo de un nuevo modelo en el cual el Estado tiene un rol predominante no se ha dado mediante un proceso completamente homogéneo sino que presenta diversos matices según los casos y, asimismo, a pesar de que la gestión estatal implica en sí una ruptura significativa respecto al modelo privatizador, eso no significa que la nueva gestión estatal no mantenga algunas características de aquél.

En ese sentido, tomando las propuestas de evaluación que se desprenden de los trabajos de Hachfeld *et al* (2009) y McDonald (2016), en los que se plantean ciertos criterios para analizar la nueva gestión pública del agua, realizamos una selección de cuatro dimensiones que creemos son pertinentes para construir indicadores que nos permitan indagar en los casos de re-estatización de empresas de agua y saneamiento en la Argentina desde la perspectiva de la democratización de la política y la gestión de estos servicios: la **Participación** de los usuarios en la gestión y control de la empresa, el reconocimiento del acceso a los servicios de agua y saneamiento como **Derecho Humano** y su implementación, la **Sustentabilidad** del servicio y su impacto en el ciclo del agua y el **Control y transparencia** de la empresa, en términos de la posibilidad de que su desempeño sea regulado y controlado y que la información sea accesible a todos los usuarios.

Si bien este trabajo tiene carácter de exploratorio y deberá ser profundizado y ampliado, podemos plantear que a partir del análisis de la normativa del sector, los planes estratégicos de las empresas, las resoluciones de los Entes Reguladores y las entrevistas realizadas a informantes claves, la evidencia recogida en los casos analizados nos permite concluir que a pesar que la re-estatización significó un avance significativo en relación a la mejora de la equidad en el acceso a los servicios y el Estado asumió su responsabilidad respecto a garantizar el acceso al agua como un derecho, la nueva gestión pública no se ha traducido en una mayor participación ciudadana y ha tenido serios problemas y conflictos con los Entes encargados de controlarla, así como estos han tenido también serias dificultades para ejercer su capacidad regulatoria.

En ese sentido, consideramos que el nuevo modelo público es un proceso en construcción, que responde más al fracaso de la privatización que a la implementación de nuevos principios de gestión del agua basados en el Derecho Humano al agua y en la democracia participativa. Sin embargo, la conformación de las nuevas empresas públicas permitió abrir el debate sobre las características que debe tener un modelo público. Un modelo que, si bien puede heredar parte de la experiencia histórica de Obras Sanitarias de la Nación, se desarrolla en un contexto institucional sumamente diferente, en el cual coexisten diferentes tipos de gestión (estatal, privada, cooperativa), diferentes niveles de responsabilidad política (nacional, provincial, municipal) y diversos actores que inciden en la gestión (Entes reguladores, Organizaciones de usuarios, Organismos internacionales, etc.).

A pesar de las diferencias existentes entre la multiplicidad de actores del sector respecto a cuestiones como política tarifaria, modelo regulatorio o participación ciudadana, se puede evidenciar que existe consenso respecto a la responsabilidad del Estado en garantizar el acceso al agua y al saneamiento. También existe un claro entendimiento del hecho que la Argentina sufre un déficit en términos de cobertura de dichos servicios, que debe ser subsanado en los próximos años. En nuestra perspectiva, creemos que resulta necesario comenzar a definir ciertos objetivos y parámetros de gestión acordados por todos los actores del sector, con el fin de afianzar un nuevo modelo público que se diferencie claramente de los principios mercantilistas del modelo neoliberal.

Referencias

- Agua y Saneamientos Argentinos S. A. (2009). *Informe al Usuario Año 2009*. Buenos Aires: AySA
- Agua y Saneamientos Argentinos S. A. (2010) Planta Depuradora Fiorito. Taller informativo Cumplimiento de salvaguardas sociales y ambientales BIRF AR- Disponible en [7706https://www.aysa.com.ar/Media/archivos/495/Estudio_Ambiental_Taller_Difusion_Planta_Fiorito.pdf](https://www.aysa.com.ar/Media/archivos/495/Estudio_Ambiental_Taller_Difusion_Planta_Fiorito.pdf)
- Asociación de Entes Reguladores de Agua Potable y Saneamiento de las Americas – ADERASA (2007) Ejercicio Anual de Benchmarking 2006. Disponible en: http://www.asep.gob.pa/agua/estudios/est_O6.pdf
- Azpiazu, D. (2010). "Privatización del agua y el saneamiento en Argentina: El caso paradigmático de Aguas Argentinas S.A." *Revista Vértigo -la revue électronique en sciences de l'environnement* . Serie N° 7. Recuperado de: <http://vertigo.revues.org/9730#text>
- Azpiazu, D., Bonofiglio, N. & Nahón, C. (2008). *Agua y energía. Mapa de situación y problemáticas regulatorias de los servicios públicos en el interior del país*. (Documento de Trabajo N° 18). Buenos Aires: Área de Economía y Tecnología. FLACSO.
- Azpiazu, D., Catenazzi, A. & Forcinito, K. (2006). *Recursos públicos, negocios privados: agua potable y saneamiento en el Área Metropolitana de Buenos Aires* (Serie Informes de Investigación N° 19) Buenos Aires: UNGS.
- Balanyá, B., Brennan, B., Hoedeman, O. Kishimoto, S. & Terhorst, P., (2005). *Reclaiming Public Water. Achievements, struggles and visions from around the world*. Transnational Institute (TNI) & Corporate Europe Observatory (CEO). Recuperado de <http://www.tni.org/>
- Barraqué, B. (1992). Water management in Europe: beyond the privatization debate. *Flux*, N° 7, Pp. 7-26.
- Beveridge, R., Hüesker, F. & Naumann Leibniz, M. (2014) "From post-politics to a politics of possibility? Unravelling the privatization of the Berlin Water Company". *Geoforum*, Vol 51, pp. 66-74.
- Banco Interamericano De Desarrollo -BID (2007). *Salida de operadores privados internacionales de agua en América Latina*, Washington: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Castro, J. E. (2012) "Participación y control social en el saneamiento básico". En Heller, L. (Ed.) *Agua y saneamiento: en la búsqueda de nuevos paradigmas para las Américas*. Washington D. C.: Organización Panamericana de la Salud.

- Castro, J. E. (2016). "An examination of the politics of privatization of water and sanitation services in Africa, Europe, and Latin America (1990-2004)". *Waterlat-Gobacit Network Working Papers*, Vol 3 N° 3 Disponible en: <http://doi.org/10.13140/RG.2.1.2321.3682>.
- Catenazzi, A. (2006). Universalidad y privatización de los servicios de saneamiento. El caso de la concesión de Obras Sanitarias de la Nación en la Región Metropolitana de Buenos Aires. 1993 – 2003. En D. Azpiazu, A. Catenazzi y K. Forcinito, *Recursos públicos, negocios privados. Agua potable y saneamiento ambiental en el AMBA*, (Serie Informe de Investigación N°19). pp. 113-174. Buenos Aires: UNGS.
- Colmenares, R. (2014). "Las lecciones del referendo por el derecho humano al agua en Colombia". *Waterlat-Gobacit Network Working Papers*, Vol 1 N° 2, pp. 65-83. Disponible en: <http://waterlat.org/WPapers/WPSATCUASPENo2.pdf>.
- Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (DESC) (2002) Observación general N° 15. Organización de las Naciones Unidas.
- DeGouvello, B., Lentini, E. & Brenner, F. (2012) "Changing paradigms in water and sanitation services in Argentina: towards a sustainable model?" *Water International*. 37 (2). pp. 91-106.
- Echaide, J. (2013) El derecho humano al agua potable y los tratados de protección recíproca de inversiones, Tesis Doctoral. Facultad de Derecho, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.
- Ente Tripartito De Obras Y Servicios Sanitarios – ETOSS (2003). Informe sobre el grado de cumplimiento alcanzado por el contrato de concesión de Aguas Argentinas S.A. (Nota UNIREN, N°73). Buenos Aires: Ente Tripartito de Obras y Servicios Sanitarios.
- Ferro, G. & Lentini, E. (2013) "Políticas tarifarias para el logro de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM): situación actual y tendencias regionales recientes". Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Santiago de Chile.
- Gobierno de la República Argentina (2007), Ley 26.221, "Apruébase el Convenio Tripartito suscripto el 12 de octubre de 2006 entre el Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios, la Provincia de Buenos Aires y el Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Prestación del Servicio de provisión de agua potable y colección de desagües cloacales. Sociedad Agua y Saneamientos Argentinos S.A. Disolución del E.T.O.S.S. Creación del Ente Regulador de Agua y Saneamiento y de la Agencia de Planificación. Marco Regulatorio". Buenos Aires, 31 de febrero de 2007. Disponible en <http://mepriv.mecon.gov.ar/Normas/26221.htm>.
- Gobierno de la República Argentina (2006), Servicios Públicos, Decreto 303/2006, "Rescindese el Contrato de Concesión suscripto entre el Estado Nacional y la empresa Aguas Argentinas S.A., por culpa del Concesionario. Reasúmese transitoriamente la operación y la prestación del servicio." Buenos Aires, 21 de marzo de 2006. Disponible en: <http://mepriv.mecon.gov.ar/Normas/303-06>.

[htm.](#)

- Grant, M. (2015) "Water in public hands: Remunicipalisation in the United States". En Kishimoto, S., Lobina, E., & Petitjean, O. (Eds) *Our public water future. The global experience with remunicipalisation*. Amsterdam: Transnational Institute.
- Hachfeld, D. (2008) "The remunicipalisation of water. Some reflections on the cases of Potsdam an Grenoble". Trabajo presentado en el workshop *The Public Alternatives to Privatisation.*, University of Attac, August 2008, Saarbrücken
- Hachfeld, D., Terhorst, P. & Hoedeman, O. (2009) *Progressive Public Water Management in Europe*. (Reclaiming Public Water discussion paper). Transnational Institute and Corporate Europe Observatory. Recuperado de: <http://www.waterjustice.org/>
- Kishimoto, S. & Petitjean, O. (2017). *Reclaiming Public Services: how cities and citizens are turning back privatization*. Amsterdam: Transnational Institute.
- Kishimoto, S., Lobina, E., & Petitjean, O. (2015). *Our public water future. The global experience with remunicipalisation*. Amsterdam: Transnational Institute.
- Laurie, N., Crespo, C., y Ledo, C. (2004), "Cochabamba, Bolivia. Case Study", en Castro, J. E. (Coord.), PRINWASS Project Report (www.prinwass.org). Oxford: Oxford University.
- Lobina, E. & Hall, D. (2007) "Experience with private sector participation in Grenoble, France, and lessons on strengthening public water operations" *Utilities Policy*. vol 15(2) pp. 93-109
- Lobina, E. & Hall, D. (2013) "Water Privatisation and Remunicipalisation: international lessons for Jakarta". Public Services International Research Unit, University of Greenwich, London.
- Lobina, E. (2007) "Water remunicipalisation: Between pendulum swings and paradigm advocacy" En Bell, S., Allen, A., Hofmann, P., Teh, T.-H. (Eds.) *Urban Water Trajectories*. London: Springer International Publishing.
- Lobina, E. (2015) "Calling for progressive water policies". En Kishimoto, S. et al. (2015). *Our public water future. The global experience with remunicipalisation*. Amsterdam: Transnational Institute.
- López, A. y Felder, R. (2009) "El Estado Regulador: capacidades estatales y las políticas de servicios públicos de los 90". Instituto Nacional de la Administración Pública. Secretaría de la Gestión Pública.
- McDonald, D. (2012). "¿La remunicipalización funcional?" En M. Pigeon, D. McDonald, O. Hoedeman, S. Kishimoto (Eds.) *Remunicipalización: El retorno del agua a manos públicas.* (Pp. 8-22). Amsterdam: Transnational Institute.
- McDonald, D. (Ed.). (2015). *Servicios Públicos en el sur global. Mirada crítica a nuevas*

formas de gestión. Madrid: Clave intelectual.

McDonald, D. (Ed.). (2016). *Making public in a privatized world. The struggle for essential services*. London: Zed Books.

Melo, J.R. (2002). As Agências Regulatórias: Gênese, Desenho Institucional e Governança, en Abrucio, F. y Loureiro, M.R. (Orgs.): *O Estado numa Era de Reformas: os Anos FHC* (pp. 247-305). Seges-MP, Brasília.

Ordoqui-Urcelay, M. B. (2007). *Servicios de agua potable y alcantarillado en la ciudad de Buenos Aires: Factores determinantes de la sustentabilidad y el desempeño*. CEPAL Series 126. Santiago de Chile: CEPAL.

Paivonskis, P. (2016). "Es una obra histórica para Argentina y América Latina". Entrevista en *Revista Cuenca ACUMAR*. Año 3 N° 5. Julio/ Septiembre, pp. 2-7.

Pesce, J. (2006). *La concesión del servicio de agua potable y saneamiento en la provincia Santa Fe*. (Economía y Tecnología, Trans.). Buenos Aires: FLACSO.

Pigeon, M., McDonald, D., Hoedeman, O. & Kishimoto S. (Eds.) (2013) *Remunicipalización: El retorno del agua a manos públicas*. Amsterdam: Transnational Institute.

Pérez, P. (2000) "Servicios urbanos y equidad en América Latina. Un panorama con base en algunos casos". Serie División de Medio Ambiente y Asentamientos Humanos N° 26. Santiago de Chile: CEPAL ECLAC.

Plan Nacional de Agua y Saneamiento (2017) Subsecretaría de Recursos Hídricos, Ministerio del Interior, Obras Públicas y Vivienda. Disponible en https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/interior_agua_plan_agua_saneamiento.pdf

Rodríguez Blanco, M. (2011) "Participación ciudadana no institucionalizada, protesta y democracia en Argentina". *Íconos*, vol. 40, pp. 89-103.

Roze, J. P. (2014). "El Caso del Servicio de Agua y Mantenimiento Empresa del Estado Provincial (SAMMEP), Chaco". En J. E. Castro (Ed.), *Un examen de la política de privatización de los servicios de agua y saneamiento en América Latina. La experiencia de Argentina. Waterlat-Gobacit Network Working Papers*, Vol. 1, No 3, pp. 247-283. Disponible en: <http://waterlat.org/WPapers/WPSPIPRWNo3.pdf>.

Stark, C. (2001) "Regulación, agencias reguladoras e innovación de la gestión pública en América Latina". En: SPINK, P. et al. *Nueva gestión pública y regulación en América Latina. Balances y desafíos*. Caracas: Clad.

Swyngedouw, E., Kaïka, M. & Castro, J. E. (2016) "Agua urbana: una perspectiva ecológico-política", *The political ecology of urban water: conceptual and empirical contributions. Waterlat-Gobacit Network Working Papers*, Vol 3 N° 7, pp. 11-35. Disponible en: <http://waterlat.org/WPapers/WPSATCUASPE37.pdf>.

Tobías, M. (2014). *La re-estatización del servicio de agua y saneamiento y la gobernabilidad del agua en el Área Metropolitana de Buenos Aires (2006-2012)*.

Tesis de Maestría en Sociología Económica. Instituto de Altos Estudios Sociales, Universidad Nacional de San Martín, Disponible online: <http://ri.unsam.edu.ar/greenstone/collect/coltesis/index/assoc/HASHO104/67a2134b.dir/TMAC%20IDAES%202014%20TMA.pdf>

Tobías, M. (2015). Políticas de privatización y re-estatización en el servicio de agua y saneamiento en el área metropolitana de Buenos Aires, *Revista Oficio*. 1 (1), pp. 36-74. Disponible: <http://revistaoficio.org/revista-oficio-numero-1/>.

Tobías, M. (2017). *Política del agua, controversias socio-técnicas y conflictos territoriales en el Área Metropolitana de Buenos Aires*. Tesis de Doctorado en co-tutela de Ciencias sociales y Geografía. Universidad de Buenos Aires y Universidad Sorbonne Nouvelle Paris 3.

Vispo, A. (1999). *Los Entes de Regulación. Problemas de diseño y contexto. Aportes a un necesario debate en la Argentina de fin de siglo*. Buenos Aires: Grupo Editorial Norma.

Article 5

Antropología y agua(s). Cuestiones globales, aguas locales y flujo cultural¹

Barbara Casciarri, Departamento de Sociología y Antropología, Universidad de Vincennes – París 8, Saint-Denis, Francia²

Mauro Van Aken, Departamento de Ciencias Humanas para la Formación, Universidad de Milán-Bicocca, Italia³

Resumen

El artículo desarrolla una revisión de la literatura y de las etnografías realizadas sobre el agua en la antropología francesa e inglesa. A partir de allí, se propone cuestionar la construcción del objeto, su anclaje en las prácticas etnográficas y tornarse hacia un análisis teórico más amplio proponiendo una triple reflexión. La primera concierne la potencialidad del agua como objeto de estudio antropológico. La segunda sugiere que la disciplina no ha valorado suficientemente la capacidad relacional del agua, teniendo inconvenientes para crear un espacio en los estudios consagrados al tema. La tercera, expresa las dificultades del trabajo en equipos multidisciplinarios, donde la capacidad de la antropología para innovar y comprender dinámicas culturales contemporáneas ha sido poco movilizadas. Como introducción al primer número de revista de francés dedicado al tema del agua en antropología, el artículo termina presentando nuevos horizontes de investigación a partir de los textos que componen el dossier especial.

Palabras clave: Antropología, Agua, Naturaleza, Cultura, Objeto relacional, Modernidad, Etnografía.

Recibido: mayo de 2017.

Aceptado: junio de 2017.

1 Original en francés de Barbara Casciarri y Mauro Van Aken, "Anthropologie et eau(x) affaires globales, eaux locales et flux de cultures", *Journal des Anthropologues*, 2013/1 (n° 132-133), pp. 15-44. Traducción de Luisa Arango y Jorge Rowlands.

2 E-mail de contacto: barbara.casciarri@univ-paris8.fr

3 E-mail de contacto: mauro.vanaken@unimib.it

Summary

This article presents a review of the literature and ethnographies about water in French and British anthropology. From this viewpoint, the paper proposes to interrogate the construction of the object and its ties with ethnographic practices to open a wider theoretical analysis through a three-pronged reflection. The first concerns the potentialities of water as an anthropological object. The second suggests that the discipline has not paid enough attention to water's relational capabilities and, therefore, finds it difficult to open up a space for itself in this thematic area. The third expresses the difficulties of working in multidisciplinary teams where the capacity of anthropology to innovate and understand the contemporary cultural dynamics has been neglected. Being the introduction to the first issue of a French journal dedicated to the anthropology of water, the article finishes by presenting new research perspectives emerging from the different articles that composed the dossier.

Key words: Anthropology, Water, Nature, Culture, Relational object, Modernity, Ethnography

Received: May 2017.

Accepted: June 2017.

Introducción de los traductores

Luisa Arango, Universidad de Estrasburgo, Francia⁴

Jorge Rowlands, Escuela de Altos Estudios en Ciencias Sociales (EHESS), París, Francia⁵

Dentro de los estudios de ciencias sociales orientados a las problemáticas sociales ligadas al agua, la antropología posee un enfoque y una metodología particulares. Por un lado, la disciplina se propone una reflexión descentrada sobre temas profundamente modernos como el higienismo, las políticas de desarrollo, la calidad del agua o la construcción de la noción de penuria. Por otro lado, se focaliza en la observación de prácticas cotidianas y de relaciones interpersonales buscando dar cuenta de la multiplicidad de perspectivas de los actores sociales observados. El resultado es que los estudios antropológicos tratan el agua de modos muy diversos: como medio de relaciones sociales, como instrumento de formas contemporáneas de poder, como emblema de los bienes comunes opuesto a procesos de mercantilización, como entrada para el estudio de la “modernidad” o aún, como sujeto que cuestiona la metodología y obliga a la interdisciplinaridad. A este eclecticismo se suma que los colegas de otras disciplinas y los actores institucionales pueden esperar de la antropología explicaciones culturalistas de prácticas “incomprensibles” o respuestas operacionales a dificultades en la transferencia de técnicas o aparatos legislativos, lo que no es, en principio la vocación de la antropología. Estas características y los interrogantes que suscitan constituyen la problemática central del texto que traducimos a continuación.

Anthropologie et eau(x), affaires globales, eaux locales et flux de cultures, publicado en 2013 en el *Journal des anthropologues*, es la introducción al primer número de una revista francesa que reúne exclusivamente estudios etnográficos sobre el agua. Esta elección no es anodina puesto que, creada en 1990 con la intención de convertir el boletín de la Asociación Francesa de Antropología en una publicación de referencia en la disciplina, la revista tiene como objetivo principal explorar y dar cuenta de sujetos innovadores de investigación. Los antropólogos Barbara Casciarri y Mauro Van Aken sugieren entonces la edición de un número colectivo alrededor de problemáticas antropológicas relacionadas con el agua para el que escriben el texto introductorio que queremos presentar. Barbara Casciarri, hace parte de los investigadores que renuevan la discusión francófona sobre el agua en antropología en los años 2000 y es la primera en el país que propone una cátedra universitaria dedicada únicamente a este enfoque. El primer curso tiene lugar en 2004 para estudiantes de tercer año de antropología en la Universidad Paris 8. Mauro Van Aken puede contarse entre los pioneros de los estudios antropológicos sobre el agua en Italia. Su libro *La diversità delle acque. Antropologia di un bene molto comune*, publicado también en 2013, constituye probablemente el primer libro en lengua italiana que presenta una reflexión a partir de una etnografía de la irrigación en un contexto de desarrollo. A partir de sus experiencias de investigación, de enseñanza y de dirección de tesis de máster y doctorado en antropología sobre cuestiones ligadas al agua, los dos autores escriben un texto que presenta un triple interés. El primero es una reseña histórica de la evolución del enfoque antropológico sobre el agua en Francia e Inglaterra, donde se hace visible que el agua deja de ser

4 E-mail de contacto: arangocuervo@unistra.fr.

5 E-mail de contacto: jorge.rowlands@gmail.com.

un elemento marginal y anecdótico en las monografías para volverse el tema central de numerosas etnografías contemporáneas. El segundo, es la revisión de la literatura francófona y anglófona del agua en antropología que, sin ser exhaustiva, expone un panorama contextualizado y analizado de la cuestión. El tercero es la presentación detallada de nuevas problemáticas relacionadas con el agua a las cuales la antropología puede responder de manera innovadora.

Consideramos entonces que los aportes epistemológicos, teóricos y metodológicos presentados en el artículo puede contribuir al entendimiento de diferentes situaciones en América Latina. A estos se añade la diversidad de contextos culturales y geográficos que los autores evocan a partir de etnografías clásicas y de los trabajos de terreno inéditos presentados en el número colectivo. Estos últimos se localizan en más de diez países alrededor del mundo, como Emiratos Árabes, Etiopía, Francia, Ghana, Jordania, Madagascar, Palestina, Senegal, Siria y Sudán y en países latinoamericanos como Colombia y México. Dichos casos de estudio dan cuenta del sinnúmero de dinámicas sociales vinculadas al agua y del valor heurístico de la temática para la antropología. A nuestro parecer, esta riqueza puede ser de especial interés para espacios tan diversos como América Latina y el Caribe, ya que invita a descentrar el análisis, a relativizar los procesos observados, y a comparar problemáticas entre diversos lugares del mundo.

Los contextos urbanos y los grandes sistemas técnicos en espacios rurales que son evocados en el texto constituyen también una importante contribución ya que incitan a analizar el agua como mediador de vínculos sociales y ecológicos a varias escalas – local, nacional, regional e internacional-. En esta perspectiva, consideramos de gran relevancia para los estudios latinoamericanos la influencia de la tradición de la *anthropologie des techniques* (antropología de las técnicas) visible en los trabajos examinados en el artículo. Estos enfoques pueden proporcionarnos nuevas pistas de reflexión sobre los cambios e impactos del uso intensivo del agua, las diferentes maneras de pensar la naturaleza, o las formas de resistencia de las comunidades locales.

Pensamos igualmente este artículo, como una invitación a reflexionar sobre los aportes teóricos y metodológicos que los estudios antropológicos del agua en América Latina y el Caribe han realizado y podrían realizar a otras escuelas y tradiciones antropológicas. Las traducciones al español de trabajos antropológicos franceses sobre el agua (Marié et al., 2004), las experiencias de investigación en torno al agua y a la minería en Perú (Yeckting y Ramírez, 2012), a las problemáticas urbanas de acceso al agua potable en Colombia (Quintana, 2010 ; Arango, 2015), a la privatización del agua en Chile (Prieto, 2016; Rowlands, 2014), a las hidroeléctricas en Brasil (Baines y Da Silva, 2007) y a las movilizaciones sociales por el agua en Bolivia (Poupeau, 2002) son algunos de los estudios específicos a nuestro continente que se han tratado con un enfoque antropológico y que, sin lugar a dudas, constituyen una significativa fuente de inspiración y reflexión para las ciencias sociales.

Así, el objetivo de esta traducción es abrir un espacio de discusión entre investigadores provenientes de tradiciones académicas que se desconocen mutuamente debido en parte a la dificultad de acceder a la literatura francófona o hispanófona, así como a la falta de espacios de intercambio concretos y periódicos. Nuestro deseo es que, a largo plazo, este esfuerzo se multiplique y permita consolidar una reflexión colectiva más allá de las barreras lingüísticas, de la distancia espacial y del lastre de las tradiciones nacionales en la investigación.

Referencias

- Arango, L. (2015), *Ethnographies de la gestion de l'eau a Tuti (Khartoum, Soudan) et Caño de Loro (Carthagène, Colombie). Histoire, localité et politique dans une perspective d'anthropologie urbaine comparée*. Tesis de doctorado en antropología (B. Casciarri, dir.). Université Paris 8 Saint-Denis.
- Marié, M., F. Peña De Paz, y C. Cirelli (2004). *Las huellas hidráulicas en el territorio: la experiencia francesa*. Potosí: El Colegio de San Luis.
- Poupeau, F. (2002) "La guerre de l'eau. Cochabamba, Bolivie, 1999-2001", *Agone*, n° 26-27, pp. 133-140.
- Prieto, M. (2016). "Transando el agua, produciendo territorios e identidades indígenas: el modelo de aguas chileno y los atacameños de Calama". *Revista de Estudios Sociales*, No.35, 55, pp. 88–103. <https://doi.org/10.7440/res55.2016.06>
- Quintana Ramirez, A. (2010), *El conflicto ambiental por la gestión de servicio de acueducto en Dosquebradas (Risaralda-Colombia). Un estudio desde la ecología política*. Pereira, UTP.
- Rowlands, J. (2014). *Construction sociale de la pénurie d'eau : Le cas du bassin Loa dans le désert d'Atacama*. Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales.
- Baines, S. y C. Da Silva (2007). *Antropólogos, Usinas Hidrelétricas e "Desenvolvimentalismo" Na América Latina*. Resenha de: Integração, Usinas Hidrelétricas e Impactos Socioambientais, organizado por Ricardo Verdum. Brasília: INESC, 2007. Anuário Antropológico/2007-2008, 2009: pp. 271-297.
- Van Aken, M. (2013) *La diversità delle acque. Anthropologia di un bene molto comune*, Pavia, Lungavilla: Edizioni Altravista, 344 p.
- Yeckting, F. e I. Ramírez. (2012), "Antropología, ecología y minería en las comunidades del área andina". *Revista Española de Antropología Americana* 2012, vol. 42, núm. 1, pp. 187-204.

Antropología y agua(s). Cuestiones globales, aguas locales y flujo cultural

Barbara Casciarri y Mauro Van Aken

La propuesta de un número especial sobre el agua para el *Journal des anthropologues*⁶ tiene origen en algunas constataciones comunes a dos antropólogos con horizontes temáticos y académicos diferentes que se encontraron trabajando sobre “cuestiones de agua” en los últimos quince años⁷. La primera constatación concierne la potencialidad del agua como objeto de estudio antropológico: más allá de su rol central en la reproducción material de la vida, el agua es uno de los recursos más involucrados en las relaciones sociales y culturales. El análisis de la gestión social del agua, en sus diferentes modalidades, permite varias líneas de lectura entre las cuales se encuentran: los vínculos entre el hombre y el medio ambiente, los modos de organización del territorio, las relaciones de producción, los arreglos institucionales, las relaciones de poder y los sistemas de valores e identidades. Estudiar el agua a partir de su materialidad – visible en el terreno – que se sobrepasa siguiendo los múltiples hilos anudados alrededor de ese bien común (redes sociales, económicas, políticas y culturales) satisface plenamente la perspectiva antropológica. Varios elementos hacen del agua un objeto particularmente interesante para la reflexión y para la producción de conocimiento en antropología: el fuerte potencial relacional del agua, su dimensión holística, su vocación comparativa, la apertura interdisciplinaria que permite y la oportunidad que ofrece para observar la alteridad.

Sin embargo, la segunda constatación sugiere que la antropología no ha valorizado suficientemente el potencial que acabamos de evocar y que ha tenido dificultades en alcanzar un lugar en los estudios consagrados al agua. Estos han sido dominados durante mucho tiempo por las ciencias naturales, a causa de un presupuesto positivista persistente que hace del H₂O un recurso prioritariamente físico, un objeto mudo, pasivo y

6 N. del T.: “Diario de antropólogos” es una revista que difunde trabajos antropológicos recientes que tratan de las transformaciones del mundo contemporáneo y sobre sus nuevos objetos de investigación. <https://jda.revues.org/>

7 Los itinerarios de investigación de los autores, más allá de sus marcos específicos, han afrontado las dinámicas de intensa modernización que se producen alrededor del agua en contextos donde la escasez deviene una cuestión de “seguridad” y de “urgencia” y los usos se tornan en un campo de batalla ineludible de saberes. Ambos antropólogos se han confrontado a la relación que mantienen la etnografía y el conocimiento antropológico con los sistemas expertos hegemónicos y con los contextos de intervención por el desarrollo en la comprensión del agua. Para explorar el trabajo de estos dos investigadores, dos textos han sido traducidos al español: “Riego y desorden *tecno-lógico*. La disputa por el agua, el conocimiento y la técnica de la agroindustria en el valle del Jordán (Jordania)” de Mauro van Aken y “La *desocialización* del agua en las comunidades del Sur en tiempos de globalización capitalista: del sureste de Marruecos al Sudán central de Barbara Casciarri. Ambos textos fueron publicados en el libro “*El agua en el mundo Árabe: percepciones globales y realidades locales*” editado por Habib AYEB, Casa Árabe - IEAM, Madrid (N del T.).

desocializado. Allí donde las ciencias humanas y sociales – principalmente la geografía, la historia de la antigüedad, las ciencias políticas, el urbanismo, la ecología política, los estudios jurídicos y del desarrollo – han tomado progresivamente su lugar, la antropología ha sido relativamente poco representada. Un balance somero de la literatura francesa permite evaluar la necesidad, no de investigaciones que simplemente “hablan de agua”, sino más bien de trabajos que la sitúen en el centro del análisis y de la reflexión teórica en antropología. *Etudes rurales* es la única revista científica que ha propuesto dos dossiers sobre el agua en 1984 y en 1989 con autores principalmente antropólogos. A partir de entonces hay algunos artículos sobre cuestiones hidráulicas – por ejemplo en la revista *Techniques & Cultures* (Delmet, 1986) o *Terrain* (Martel, 1989) – o en colecciones que proponen una mirada etnológica sobre el patrimonio francés (Bromberger, 1985) prioritariamente centrados en representaciones, creencias y usos cotidianos. Se trata de contribuciones marginales – y en posición secundaria – situadas en la rúbrica “otras culturas” (Commission d’anthropologie et ethnologie française, 1986). Sin embargo el balance es pobre y revistas de antropología como *l’Homme*, quedan excluidas. El hecho que el agua no se encuentre entre la extrema variedad de temas a los que se consagran dossiers especiales (de los más “clásicos” y consolidados – parentesco, familia, mito, religión, relaciones de género, política – a los menos usuales – deporte, sangre, muerte, animal doméstico, jazz) es un indicador significativo del espacio reducido que la antropología ha ocupado durante mucho tiempo en este campo. Los trabajos colectivos que cruzan enfoques antropológicos con historiadores de la antigüedad o juristas en contextos regionales específicos son fecundos⁸. Sin embargo, la monografía de la antropóloga Geneviève Bédoucha (1987) sobre los sistemas de oasis al Sur de Túnez, que nos parece pionero, será un caso relativamente aislado hasta los años 2000⁹. De hecho, es solo a partir de la última década que podemos saludar la aparición de una nueva generación de antropólogos para quienes el agua está en el centro del análisis (Wateau, 2002; Aubriot, 2004; Riaux, 2006)¹⁰. La influencia de la tradición francesa de *l’Anthropologie des Techniques* es visible en esos trabajos. Tal enfoque permite a los autores, que trabajan principalmente sobre sistemas de irrigación en medios rurales, explorar sutilmente la multiplicidad de los aspectos socioculturales y políticos que se tejen alrededor del agua a partir de los conjuntos sociotécnicos de gestión local. Así, actualmente, se afirma con fuerza el interés de la antropología francesa por el agua y la voluntad de integrarse en un debate teórico más amplio. Este movimiento es ilustrado por la aparición de cursos universitarios y por las numerosas tesis de antropología iniciadas o sustentadas sobre el tema en los últimos años¹¹. La introducción tardía de

8 Consultar la interesante producción de seminarios y publicaciones de la Maison de l’Orient de Lyon sobre “El hombre y el agua en el Mediterráneo y el Oriente cercano” (<http://www.mom.fr/TMO-Travaux-de-la-Maison-del.html>) donde destacamos las contribuciones de los antropólogos Jean et Françoise Metral.

9 N. del T.: Los autores olvidan mencionar la amplia obra de Michel Marié antropólogo francés interesado en mega obras hidráulicas como el Canal de Provincia (1984). Una parte de su obra fue traducida al español por la Universidad de San Luis de Potosí (Marié 2004)

10 El análisis del lugar marginal del agua en la antropología francesa se confirma en la sustanciosa bibliografía de los dos trabajos que “reabren” los estudios antropológicos sobre el agua en Francia (Wateau, 2002; Aubriot, 2004) puesto que los únicos trabajos francófonos citados son el de Bédoucha (1987) y los artículos ya mencionados de *Études rurales* (1984, 1989).

11 N. del T.: Jorge Rowlands (en curso) “Dialectique eau et société : Cycle hydrosocial, pénurie et inégalités dans le bassin du fleuve Loa” bajo la dirección de Alain Musset et Julie Trottier (Dialéctica agua y sociedad: ciclo hidrosocial, escasez, y desigualdades ecológicas en la cuenca del río Loa en el Desierto de Atacama, Chile); Anita de Donato (en curso) “Le rôle de l’eau dans la médiation des politiques, conflits

la disciplina en los debates sobre el agua hace necesaria la profundización. De hecho, la reflexión antropológica es aún marginal en trabajos que abordan el agua bajo perspectivas específicas como la mercantilización (Sciences de la société, 2005) o la gobernanza (Schneier-Madanes, 2010) o incluso en los que privilegian una focalización regional (*Afrique contemporaine*, 2003). En fin, comprobamos que en publicaciones recientes como *L'eau sous le regard des sciences humaines et sociales* (Le Louarn, 2007), la antropología es la gran ausente. En cambio constatamos que, después de un largo periodo de falta de estudios, la afirmación definitiva del agua como objeto de estudios e investigaciones antropológicas coincide con una coyuntura económica y política internacional donde numerosos intereses (e inversiones) se inclinan hacia el agua como elemento estratégico en fase de globalización ligado al advenimiento de situaciones de escasez y de cambio climático.

La relativa pobreza de análisis antropológicos sobre el agua en el panorama de los estudios en lengua francesa, hasta su “renacimiento” en la fase de capitalismo global, justifica examinar algunos nudos críticos de la literatura anglófona que ha sido más prolífera sobre el tema. El agua ha estado innegablemente presente en diversos trabajos antropológicos de lengua inglesa, gracias a su capacidad de relacionar lo ecológico y lo social, aunque raramente ha sobrepasado las fronteras de un interés sectorial para apuntarle a un debate amplio sobre la cultura, el medio ambiente y el cambio social. Por ejemplo, Clifford Geertz (1972) y Arjun Appadurai (1990) iniciaron sus trabajos de campo en contextos rurales, analizando las dinámicas culturales en relación al cambio social en su vínculo con el agua. El primero destaca el rol de las “vecindades hídricas” (*water neighbourhoods*) y la eficacia social y técnica de los rituales en los templos balineses; el segundo se interesa en la modernización agrícola en la India, relacionada con la introducción de motobombas hidráulicas, y en las transformaciones de la reproducción moral de la cultura. Los dos autores se concentran en las relaciones entre culturas y medio ambiente a través del agua, pero esta perspectiva será abandonada en sus siguientes trabajos. Ambos estudian el agua como “mediador cultural” pero descuidan las preguntas y contradicciones de la relación entre cultura y medio ambiente. Una “tradición” de antropología del agua se había desarrollado antes de Geertz, generalmente ligada a los procesos de modernización (principalmente en irrigación) y a los cambios radicales

et formes de solidarité dans le processus de construction culturelle de l'Etat-nation palestinien” bajo la dirección de Barbara Casciarri y Mauro Van Aken (El rol del agua en la mediación de políticas, conflictos y formas de solidaridad en el proceso de construcción del Estado-Nación palestino) ; Alice Songnaba (2016): “Le rapport “Homme-Eau” dans le milieu rural en Afrique Subsaharienne: Formes, pratiques et modes d’usage de l’eau potable introduite dans la commune de Koubri au Burkina Faso” bajo la dirección de Sylvain Lazarus (La relación “Hombre-Agua” en el medio rural del África Subsahariana : Formas prácticas y usos del agua potable introducida en la comuna de Koubri en Burkina Faso); Francesco Staro (2016): “Anthropologie politique de la gestion de l’eau en contexte pastoral. Réconfigurations socio-économiques et identitaires chez les Garri du sud éthiopien entre Etat et ONG” bajo la dirección de Barbara Casciarri y Mauro Van Aken (Antropología política de la gestión del agua en un contexto pastoral. Reconfiguraciones socio-económicas e identitarias en los Garri del sur etíope entre Estado y ONG); Luisa Arango (2015): “ Ethnographies de la gestion de l’eau à Tuti (Khartoum, Soudan) et Caño de Loro (Carthagène, Colombie). Histoire, localité et politique dans une perspective d’anthropologie urbaine comparée” bajo la dirección de Barbara Casciarri (Etnografías de la gestión del agua en Tuti (Jartum, Sudán) y Caño de Loro (Cartagena Colombia). Historia, localidad y política bajo la perspectiva de la antropología urbana comparada); Veronica Gomez Temesio (2014): “L’Etat sourcier Anthropologie politique de l’hydraulique rurale au Sénégal” bajo la dirección de Laetitia Atlani-Duault (El Estado zahorí. Antropología política de la hidráulica rural en Senegal); Alix Levain (2014): “Vivre avec l’algue verte. Médiations, épreuves et signes” bajo la dirección de Marie Roué.

y conflictos que generaban en contextos del Sur. Leach (1959), Hunt (1976), Chambers (1980) y Geertz ya citado, hicieron visibles los aspectos políticos de las redes técnicas, la dimensión pública y cultural de las redes hídricas, los desafíos de la centralización y la descentralización política. Recientemente, antropólogos contemporáneos y otros investigadores que realizan trabajos etnográficos como Verónica Strang (2005), David Mosse (2008), Margreet Zwarteveen y Rutgerd Boelens (2006), parten del agua para mostrar la complejidad de los sistemas sociales, los procesos de cambio y la interrelación de los actores políticos a través de los usos y de las infraestructuras hídricas. También evocan la eficacia de los ritos y la “tecnología ritual” en otros modelos de uso del agua (Lansing, 1991). Estos trabajos evidencian el encuentro de las políticas desarrollistas y los discursos y las prácticas de la modernización con la reducción del agua a la noción de H₂O, como objeto que se administra y se mide. Los trabajos de los últimos veinte años presentan aspectos comunes que son importantes en nuestro contexto: a través del estudio del agua y la cultura, estos trabajos expresan el intenso cambio de los procesos de modernización, los cuales están en el centro de los nuevos paradigmas que buscan entender la relación entre cultura y medio ambiente. Tales paradigmas se sitúan además fuera de la división epistemológica entre naturaleza y cultura que es implícita incluso para la antropología.

En esta misma línea, otras contribuciones importantes provienen de los estudios del desarrollo que abrieron paso a problemáticas cruciales como “la construcción social de la escasez” (Mehta, 2001) y como la dimensión cultural y política del cambio tecnológico (Mollinga, 2003), importantes en las dinámicas que implican el agua en contextos locales. Gracias al enfoque etnográfico del terreno, la antropología ha podido desarrollar una investigación innovadora que propone una alternativa a la perspectiva dominante de una “visión satelitaria”¹² y cuantitativa del agua y que dirige la atención a las “aguas menores” (*little waters*), a los sistemas y a las disputas locales, en resumen, a la manera en que las dinámicas locales toman forma a nivel local. De modo significativo y fecundo, varios autores han sido influidos por otras literaturas y disciplinas. Por ejemplo, el trabajo de Worster (1985) sobre la historia medioambiental que parte de la construcción de sociedades hidráulicas en Estados Unidos y sitúa el agua como actor en la investigación histórica, abrió el camino a los estudios sobre las “hidrocracias” (Molle et al., 2009), las ideologías de la irrigación, los saberes expertos y los regímenes de gestión de recursos (Waller, 1994; Sheridan, 1995) como sitios invisibles de dinámicas de poder en relación al agua. El trabajo de geografía e historia medioambiental de Maria Kaika (2005) también supo ilustrar la reinención contemporánea del agua en el desarrollo de las capitales europeas a través de su traducción en fetiche, objeto mudo, pasivo y oculto. Su trabajo está influenciado por un pionero en los análisis del agua: Ivan Illich (1988), autor difícil de situar en sectorizaciones disciplinarias y quien hizo visible “el olvido del agua” corolario de su reducción a H₂O, así como de su modernización y su expulsión de las relaciones sociales y culturales para alcanzar su gestión y medida como objeto técnico.

Sensible a múltiples perspectivas, la literatura anglófona tiene también influencias de investigaciones y publicaciones hindúes (frecuentemente no académicas) que se focalizan en el agua como problemática de luchas locales entre sistemas de conocimiento y sistemas tecnológicos antiguos. Podemos citar en este registro los

12 N. del T. Los autores se refieren con esta expresión a una visión próxima a la que es producida por google maps, un vista de altura sin detalles ni profundidad.

trabajos de Agarwal y Narain del Centre for Science and Environment de New Delhi que llevan títulos significativos como *Dying Wisdom* (1997) ou *Making Water Everybody's Business* (2001). Estos textos reintegran el agua, los ríos, los canales en la sociedad y en la cultura y proponen que no deben ser leídos por fuera del medio ambiente y de las dinámicas de poder. El agua obliga a confrontarse a la investigación académica y también a trabajos externos a esta, a menudo en relación a la movilización política, a movimientos medioambientalistas o a otras instituciones del Sur que se focalizan en sistemas de conocimiento locales y en modelos de trabajo ligados al agua.

Esta literatura anglófona heterogénea sigue siendo marginal en el campo de la producción antropológica, en parte por la dicotomía artificial entre investigación fundamental e investigación aplicada. Sin embargo, se ha confrontado ampliamente a contextos de cambio intensivo planificado, y a procesos de modernización y de manipulación del agua con dos características importantes: la fuerte permeabilidad interdisciplinaria, específica a las dinámicas del agua – que reivindica igualmente la literatura francófona pero que practica menos – y el análisis del agua como mediador en arenas políticas y culturales más amplias, centrales en los procesos locales y globales contemporáneos. La originalidad del presente volumen reside en su ambición de hacer converger investigadores que provienen de tradiciones diferentes pero que encuentran las mismas dificultades y las mismas potencialidades en la lectura de las dinámicas culturales relativas al agua.

Finalmente, una tercera constatación parte de nuestras experiencias personales de colaboración a la vez con equipos multidisciplinarios de investigación y con figuras institucionales responsables de políticas hidráulicas en nuestros lugares de investigación. La dificultad que tiene la antropología para encontrar su lugar en los estudios sobre el agua se manifiesta, de hecho, en la imagen que nos reenvían con frecuencia los colegas de otras disciplinas (sobre todo de ciencias naturales) o los actores locales. La antropología parece a veces relegada a uno de dos polos extremos: o se trata de un modo de producción de conocimientos sobre los usos y costumbres, mitos, cosmologías, creencias, rituales y símbolos (una especie de bloque folclórico y culturalista a la vez), o se trata de un estudio anexo con miras a facilitar las intervenciones aplicadas en el campo del agua (una especie de bloque utilitarista e instrumental, heredado de la colonia) (Casciarri, 2011; Van Aken, 2012)¹³. Más allá de esa polaridad, la investigación antropológica sobre el agua abre la posibilidad de una exploración fecunda e innovadora en la comprensión de dinámicas culturales contemporáneas más amplias como esperamos que lo muestren los artículos reunidos en el presente volumen. Las dificultades que han impedido que el agua se convierta en un objeto central de investigación resultan de la incapacidad – en antropología y en las ciencias humanas y sociales más generalmente – para tratar de manera no determinista las relaciones históricas y contemporáneas entre cultura y medio ambiente. La reducción del agua a un objeto mudo, evidente, discreto y desocializado ; su concepción como una cuestión técnica que debe ser tratada a través de una gestión inevitablemente técnica, participan

13 Es muy significativo dicente que uno de los escasos raros trabajos recientes que utilizan la expresión « antropología del agua » (Brelet, 2012) constituya justamente una fusión de esas dos visiones reductoras. La antropología es presentada como un saber especializado, casi folclórico de las “culturas diferentes”, a partir de referencias obsoletas y pretende estar “al servicio” de una intervención (nacional o internacional) para un desarrollo, que es igualmente concebido lejos de toda perspectiva crítica y desligado de su dimensión política.

en la distanciación del estudio de la cultura y el estudio del medio ambiente. Leer las culturas a través del agua como lo hacen a menudo los antropólogos hoy, implica la confrontación con cambios intensivos y con la complejidad cultural. El agua es central para la industria del desarrollo (como también fue punto de partida de la relación colonial), su escasez y la competencia que suscita son asuntos importantes en diversos contextos, además, las cuestiones de sostenibilidad y de producción alimentaria están estrechamente relacionados al uso del agua. En resumen, podemos afirmar que el agua se sitúa en el corazón de las contradicciones de la modernidad.

Este dossier, que procura descifrar los caminos del diálogo entre antropología y aguas, resulta de esa triple reflexión. El objetivo no es presentar un informe sistemático y escolar de "todo lo que se ha escrito sobre el agua" en ciencias sociales y más precisamente en antropología. Tampoco pretende compensar las faltas identificadas en la literatura existente donde este enfoque disciplinario nos parece poco representado. Paralelamente al interés creciente que las temáticas del agua han generado en los últimos años en la disciplina, este número quiere cuestionar la construcción del objeto, sus anclajes en las prácticas etnográficas y tornarse hacia una reflexión teórica más amplia. No pretendemos ser exhaustivos sino más bien contribuir un debate amplio. La variedad y la riqueza de los artículos – en términos de la localización geográfica o de los marcos epistemológicos – nos llevan a presentarlos subrayando los núcleos problemáticos de cada uno según su situación empírica en terrenos particulares.

La dificultad de aislar un ámbito único de análisis para cada investigación se debe probablemente a la especificidad del objeto de reflexión. Asumimos esta complejidad como testigo de la transversalidad intrínseca al agua. Sin prioridad ni determinismo subyacente en el orden elegido para presentarlos, quisiéramos evocar los núcleos problemáticos indicando los hilos transversales que los autores tejen, pues cada uno contribuye, con la originalidad de trabajos de campo intensivos y con cuestionamientos particulares, a un diálogo más amplio que recorre el dossier. Es la diversidad del agua que nos lleva a usar el plural, las *aguas* en el título del dossier, que aparece como un objeto de reflexión antropológica. Según los artículos, se trata del agua de Dios o del Estado (De Donato)¹⁴, de las aguas que desaparecen en las tuberías (Janssens & Thill), de la migración de la gente y del agua (Bédoucha & Sabatier, Lancaster W. & F.), del agua de los circuitos de irrigación (Foy) o potable (Gomez-Temesio), del agua de los tecnócratas (Riaux), de la materialidad del agua de superficie o subterránea (Aubriot), de las aguas deslocalizadas y las redes que se crean entre lo local y lo global (Arango)¹⁵ o de las intervenciones conjuntas del Estado y las ONG (Staro, Ille), del agua que se vuelve ritual en contextos de lucha por la autonomía (Chavarochette) o según el imaginario local de las relaciones entre cultura y medio ambiente (Mangiameli); en suma, la antropología ayuda a descifrar, detrás de la ocultación forzada de las redes modernas del agua, la diversidad de las tipologías, de los modos de producción y de las construcciones sociales del agua como un rasgo eminentemente contemporáneo.

14 Los nombres de autores que se referencian sin fecha corresponden a los artículos del dossier.

15 *N. del T.*: Este artículo fue traducido al español y presentado en la revista en línea Espaço Acadêmico : <http://www.periodicos.uem.br/ojs/index.php/EspacoAcademico/article/view/26857>

El agua como médium de relaciones sociales, las redes del agua

Los antropólogos que sitúan el agua en el centro de sus investigaciones destacan su interés como mediadora de vínculos sociales. Si esta afirmación vale para muchos otros objetos de investigación, es innegable que el agua constituye uno de los recursos más “relacionales” (Van Aken, *op. cit.*) y que dicha capacidad de “poner en relación” se encuentra, de formas diversas, en toda sociedad histórica o contemporánea. Es así como el agua sobrepasa –sin por esto negarla– su materialidad en tanto que recurso físico. Las trayectorias ligadas a su uso cotidiano son hilos que presuponen y develan un complejo multiforme de relaciones sociales y establecen los puntos de referencia para el investigador interesado en comprender las dinámicas de incorporación social de este elemento (Mosse, 2008). Los recorridos del “agua-recurso-natural” llevan inevitablemente a marcos relacionales que permiten tratar el “agua-vector-de-socialización” que son recontextualizados por la investigación. Estos últimos abren el análisis sobre la relación, fundamental en antropología, entre sociedad y medio ambiente, así como sobre la dicotomía epistemológica entre “naturaleza” y “cultura”. La capacidad relacional del agua se sitúa a la vez a nivel ecológico (ella corre, alimenta, entrelaza los elementos del medio ambiente) y a nivel sociocultural. Su fluidez, su imprevisibilidad, su peso, su potencia y a la imposibilidad de encerrarla como la tierra, imponen la presencia de sistemas sociales complejos, flexibles y negociables. El agua es así el primer y más antiguo *mass medium*¹⁶ (Van Aken, *op. cit.*) pues a través de ella, una actividad sociocultural compleja ha podido ligar grupos sociales heterogéneos gracias a fuertes redes de interacción y sistemas de cooperación. La fluidez, la multi-dimensionalidad y la diversidad de las aguas han supuesto, de cierta manera, la obligación de cooperar con instituciones flexibles y negociables alrededor de un recurso básico; aspecto que vuelve con fuerza en los actuales procesos de modernización, cuyos modelos de gestión se revelan a menudo extremadamente rígidos, centralizados, esotéricos y opacos.

El carácter relacional y social se declina en varios niveles. A una escala micro social, se trata de relaciones entre individuos y grupos en un conjunto que comparte el acceso a los recursos hídricos comunes. A otra escala, se trata de la relación entre estos últimos y entidades más amplias, principalmente el Estado. El encuentro colonial se configuró frecuentemente como un “encuentro hidráulico” (Gillmartin, 1994) donde el agua fue vector de control de las poblaciones y de sus territorios, de la planificación de los “canales civilizadores” y de emancipación, pero también de la imaginación y de la construcción del “Otro” colonizado. Este aspecto persiste en la planificación para el desarrollo, puesto que el agua es la obsesión principal de las teorías de la modernización. Las relaciones entre Estados y ciudadanos, entre lo urbano y lo rural, entre actores internacionales y “subdesarrollados”, tienen el agua como mediadora. Ella también ha sido crucial en el imaginario de la nación, tanto como en el nuevo imaginario de la “naturaleza” donde H₂O se impone como modalidad de dominación y de gestión, fuera de los imperativos locales, sociales y “tradicionales”. La dimensión políticas del agua tiene entonces una larga historia, la cual ha tomado la forma de actos tan proféticos y discretos como los que encierra la expresión “tecno-políticas” (*techno-politics*) (Mitchell, 2002). Esta, supone cambios políticos y culturales radicales, propuestos o impuestos, pero siempre silenciados y escondidos detrás de la misión del cambio tecnológico. Finalmente el agua se ha hecho mediadora a múltiples niveles de las relaciones sociales, en un

tejido de interdependencia, cuya escala e intensidad se amplifican en las realidades contemporáneas.

También se trata de interacciones entre varios ámbitos sociales (ecológico, económico, político, simbólico) para los cuales el agua puede revelar el carácter artificial de las divisiones entre sectores herméticos de las realidades observadas. El análisis de sistemas tradicionales de irrigación que se basan con frecuencia en una aproximación de las técnicas como “hechos sociales totales” (Bédoucha, 1987), han sido muy adaptados para los antropólogos que buscan resaltar las conexiones que hacen del agua un ejemplar “espejo de la sociedad” (Aubriot, *op. cit.*). La materialidad de las infraestructuras de los sistemas de irrigación permite a los antropólogos comprender la magnífica inscripción del agua en las lógicas sociales (Aubriot). En el caso de las Altas tierras malgaches (Bédoucha & Sabatier), el trabajo de interpretación parte desde el paisaje y de la ordenación hidráulica visible. Este permite seguir el hilo de una historia donde se despliegan estrategias de acceso al territorio, dinámicas de filiación agnaticia, y de afiliación ritual, a las cuales lo sagrado superpone una lectura en términos de ancestros y jerarquías. Sin embargo, una mirada amplia muestra que seguir la red de relaciones sociales que pasan por el agua, se observa también en registros diferentes a los sistemas de irrigación. En Senegal, la circulación del agua potable en sistemas modernos de aducción (Gomez-Temesio) hace del «hijo de la aldea» el intermediario entre los aldeanos, que lo incluyen de manera perenne en su tejido social, y el Estado central que tiene sus propias lógicas de distribución del recurso. En Sudán, en el contexto de post-guerra civil en los Montes Nuba (Ille), los organismos de cooperación internacional articulan la conexión entre la sociedad local y las estrategias de los interventores por el desarrollo hidráulico del espacio rural. Igualmente en Etiopía, las ONG y la ayuda humanitaria han condicionado las relaciones entre la sociedad pastoral y el Estado quien preconiza la transformación de ésta última a través de la redefinición del marco de acceso al territorio y a sus recursos hídricos (Staro). Detrás de la multiplicidad de los contextos históricos y sociales en los cuales el agua es analizada, su “sociabilidad”, su capacidad para crear redes y hacerse mediadora de relaciones sociales a varios niveles y en su devenir, se afirma “por todos lados de manera tan variada y variable como incontestable.

El agua como entrada privilegiada para el análisis de dinámicas y flujos de poder contemporáneo

Las miradas de los investigadores que trabajan sobre las cuestiones del agua en el mundo contemporáneo rara vez pueden omitir la dimensión fundamentalmente política del objeto. La búsqueda de caminos paralelos de los “flujos de agua, flujos de poder” (Molle *et al.*, *op. Cit.*) se revela así como un enfoque fecundo. Pero es justamente a partir de la lectura de una antropología política y dinámica, atenta a diversas formas y escalas del poder, que nuestra disciplina parece apta a superar el enfoque macro-político que ha caracterizado durante mucho tiempo los estudios sobre el agua. Este enfoque permite además no dejarse tentar por los problemas de “gobernanza” que el paradigma ideológico dominante quisiera asociar hoy en día, por decreto, a todo discurso sobre el agua y “su gestión”.

El hecho de que el agua esté en el corazón de procesos de planificación agrícola,

de crisis agrarias y alimentarias, de la sostenibilidad ambiental, de la competencia y de la escasez, conduce inevitablemente a lo político. Sin embargo, el principal alcance político de las relaciones y de los discursos vinculados al agua reside probablemente en la ocultación de los sistemas socioculturales relativos al agua; y eso, por el efecto de la despolitización de las políticas del agua en el marco de la globalización. Así, los sistemas de cooperación, los aparatos técnicos y los saberes locales han sido reemplazados por los nuevos saberes expertos (exógenos o locales), las nuevas denominaciones y medidas del agua como H₂O, las nuevas ideas de sociedad y de territorio, que, también, han fluido con el agua a lo largo de los canales.

Las trazas de las dinámicas políticas, que los antropólogos encuentran en el agua, son multiformes: develan la historia de relaciones entre Estado y comunidades locales (Mosse, 2003); tocan a los procesos de construcción del Estado y de constitución de élites; y señalan los conflictos que se forman alrededor del agua a múltiples niveles y no sólo al de la hidropolítica y al de las relaciones estratégicas internacionales o a gran escala. De ahí se deriva la atención que acordamos a las “aguas menores”, reconociendo su interdependencia creciente dentro de un mercado global. El agua descifra lo político en las cuestiones de construcción identitaria, de relaciones jerárquicas, de la dialéctica entre autonomía y dependencia que aparece tan a menudo cuando uno se interesa a los modos cambiantes de su apropiación y de sus usos. Las contribuciones de este volumen ilustran esas facetas más complejas y esos caminos menos recorridos de lo político revelado por el agua como objeto de análisis antropológico. Sin omitir una contribución del “modelo clásico” de Wittfogel (1964), el análisis de la gestión del agua en la gran hidráulica siria se descentra del cuestionamiento recurrente sobre la relación Estado/sociedad para aportar una mirada profunda sobre las relaciones entre individuos y grupos en la “social” de una red de riego (Foy). En el contexto del caribe colombiano (Arango), el Estado sigue ahí, pero tomándolo a través del agua, se le puede entender como el autor principal del aislamiento artificial de los “afrodescendientes”. En África, en el campo senegalés (Gómez-Temesio), seguir la circulación del agua es una entrada privilegiada para el análisis de los modos de constitución de las élites locales y de la construcción del Estado. Otros casos ilustran cómo el antagonismo catalizado por el agua sobrepasa otra oposición bien conocida en geopolítica: en los Territorios ocupados (De Donato) la colonización del Estado de Israel es sin duda el telón de fondo, pero la mirada se focaliza también en el contraste entre las élites de la autoridad palestina y parte de su base local, que la diferencia del acceso al agua ayuda a leer. En Chiapas, México, es en parte el auge de la revolución neozapatista que influye en las redefiniciones del acceso y de la protección de este recurso sagrado, y se mezcla con las demandas de autonomía de los grupos locales (Chavarochette). En el contexto pastoral de Etiopía, la voluntad del Estado por controlar una población móvil, originalmente de refugiados, se lee en las políticas conjuntas de sedentarización y de consecuente definición de acceso al agua (Staro).

Por otro lado, la biopolítica, desde el enfoque de Foucault, invita a examinar a examinar el estudio de los recorridos del agua: En Jordania (Janssens y Thill) la capilaridad del poder del Estado se identifica en su penetración en la vida de los hogares a través del grifo, mientras que las prácticas de monitoreo compartido y las críticas al mal funcionamiento del sistema se configuran como un contra-poder de los grupos locales. Finalmente, en el contexto europeo, las políticas de gestión de la sequía hacen de la relación del gremio de los funcionarios con los usuarios del recurso, un objeto pertinente de estudio de

los flujos de agua y de poder (Riaux). Observar el agua, mediador crucial de relaciones sociales, en la complejidad de su circulación y de los actores que allí participan, cataliza los niveles multifacéticos de lo político que el antropólogo intenta descifrar.

El agua, emblema de los *commons*¹⁷, en el corazón de los procesos de mercantilización

Otra entrada para la lectura que se desprende de forma evidente del estudio de las aguas en la época del capitalismo global, concierne los procesos de privatización, de individualización de los derechos de acceso, y la transformación del estatus de *common* por excelencia al de mercancía global, donde el agua actúa como objeto en contextos variados. En la actualidad nos enfrentamos a una importante crisis de estos contextos en que encajan los recursos hídricos, definidos por algunos como “water worlds”¹⁸ (Caton, 2007), en el sentido de un agrupamiento multidimensional en estas relaciones fluidas. De hecho, en la agricultura industrial y en los agronegocios, el riego consume la mayor parte del agua disponible de los Estados. El agua, que representa allí un fetiche y una mercancía perfecta, se ha convertido en prioridad de las inversiones de las multinacionales (los “clientes” sólo puede aumentar). Además la escasez empuja cada vez más en dirección de una “política de emergencia”, mientras que el cambio climático y los problemas de sostenibilidad se centran en el agua, en su gestión y en los riesgos de una mayor competencia y de conflictos a nivel local y global. Al mismo tiempo, el agua se ha convertido en un icono para las movilizaciones del Sur y del Norte, en la reivindicación de una participación ciudadana en los procesos de toma de decisiones y en la contestación de su apropiación, privatización y reducción al estado de mercancía.

Desde un punto de vista antropológico, el análisis de la eficacia de algunos sistemas de gestión local del agua se manifiesta como una especie de antítesis de teorías inspiradas en la “tragedy of the commons” (Trawick 2001; Casciarri, 2008). Sin embargo, mucho más allá de esa afirmación, el enfoque antropológico muestra que lo que constituye el “bien común” no es solamente el agua, sino también la interacción entre el agua y los modelos culturales de uso y de trabajo, la co-producción, los sistemas de cooperación, el conocimiento local del medio ambiente, y los sistemas productivos. El hecho de separar las aguas de las prácticas y de las representaciones que le son relativas, puede ocultar estas relaciones que fueron objeto de censura por parte de las teorías de la modernización en la larga tradición de la planificación del agua. En el corazón del debate sobre los *commons*, la focalización en el agua hace emerger numerosas preguntas cruciales en los estudios sobre las aguas locales: ¿Qué es una “comunidad” en relación a un contexto local en el marco de una deslocalización y desterritorialización de las aguas? ¿Cuáles son las arenas políticas que se constituyen entorno del agua dentro de un marco cada vez más heterogéneo y globalizado? O más aún, ¿qué tipos de “vecinos hídricos” se forman hoy en una sociedad dada, en un contexto donde la visión

17 En este texto conservamos el uso del término inglés *common(s)* por dos motivos: de un lado, porque esta noción ha sido consagrada en un debate científico cuyo origen está en la propia literatura inglesa; por otro lado, porque la traducción clásica del término “bien común” a menudo resulta reductora. Al añadir el término “bien”, se limita el agua a un recurso (material), mientras que, en este enfoque, lo que es común no es solamente el agua, sino que también los complejos relacionales e institucionales que son vinculados en las dinámicas su compartimiento.

18 Mundos acuáticos.

neofuncionalista de la comunidad regresa con fuerza en las políticas de desarrollo?

Es probablemente, una vez más, la caracterización del agua como un recurso cuya naturalidad se difumina por su fuerte vínculo con las dinámicas de la vida social y cuya "facultad relacional" se impone, lo que pone en primer plano una antropología dinámica de las formas contemporáneas de competencia, conflicto, negociación y subordinación que se establecen en torno al acceso a dicho elemento. Pero si el ataque contra el agua como un "bien común", por las políticas ultraliberales dominantes, es un hilo que atraviesa numerosas contribuciones, las etnografías propuestas en contextos locales muy variados, nos permiten ir más allá de un simple debate entre defensores del agua-bien común y aquellos del agua-bien económico. También permiten poner en duda la idea de una dicotomía clara entre "público" y "privado" – e incluso de no relegar a las personas interesadas únicamente al rol de víctimas inertes de mercantilización. De hecho, muchos otros elementos atraviesan esta dicotomía: el pluralismo jurídico; la flexibilidad y la negociación institucional desarrollada por numerosos modelos culturales de uso del agua (en oposición a la rigidez y al conservadurismo de las burocracias del agua); la dimensión pública de los trabajos y de los saberes sobre el agua (en oposición a los saberes privatizados de los expertos, a la tecnología esotérica y a los procesos ocultos en la toma de decisión política de las administraciones modernas centralizadas); el carácter socializado de modelos locales del agua (en oposición al largo proceso de desocialización dictado por la eficacia hídrica); la multidimensionalidad de las organizaciones del agua como un espacio social y cultural, a menudo reducido a un sector económico y técnico unidimensional.

Los casos estudiados aquí, muestran ejemplos interesantes para entender en detalle cómo se presenta localmente la complejidad del agua entre los polos de los *commons* y de la mercancía. Así, siguiendo el caso de los pastores Garri en Etiopía (Staro) y sus prácticas de reapropiación de los puntos de agua privados, somos invitados a deconstruir una visión simplista de la oposición entre colectivo y privado, entre Estado y "comunidad tradicional", saliendo al mismo tiempo de cualquier reificación de esta última. La complejidad de la dialéctica colectivo/privado y la inadecuación de una visión unilineal del paso del uno al otro, es visible también en el caso de las islas del Caribe de Colombia (Arango): afectados fuertemente por las transformaciones vinculadas a la llegada del turismo de masa, sus habitantes construyen formas de resistencia y desarrollan estrategias de reapropiación del agua moviéndose entre los niveles de lo privado y de la comunidad. En el caso jordano del oasis de Azraq (Janssens y Thill), la mercantilización se está ejecutando, sin lugar a dudas, con la expropiación progresiva que el Estado hace del recurso, pero el enfoque antropológico se concentra menos en la monetarización del elemento que en las dinámicas de confinamiento de los habitantes en el ámbito doméstico y en su pérdida de autonomía en relación al Estado. La noción de una autonomía de la sociedad local, puesta en relieve por su gestión del agua, y cuya pérdida es concebida como uno de los efectos más dramáticos de la mercantilización, surge en numerosos casos. Esta se encuentra en la población de los Emiratos (Lancaster y W. F.), donde un ensayo de antropología histórica muestra la pluralidad de significados y de la flexibilidad en los usos de las aguas locales. Este ensayo muestra además, la prominencia de una noción de riqueza que coincide con la autosuficiencia y la autonomía en el acceso a las aguas, raras y diversamente entrelazadas en la sociedad, y que se han perdido con el paso a la economía petrolera. En Chiapas, la autonomía de los grupos locales que se manifiesta paralelamente a una gestión del recurso a escala

micro y dentro de su aparato ritual, aparece como uno de los elementos más arraigados de la población indígena vinculado a las luchas anti-liberales del movimiento zapatista (Chavarochette).

Finalmente, el rol central del agua en el discurso sobre procesos de privatización y mercantilización del mundo contemporáneo se ha convertido en algo reconocido e incluso en un “lugar común”, no sin cierta ambigüedad en el debate político y científico actual (Petrella 2003). Sin embargo, es mediante el anclaje en terrenos específicos y en un enfoque propiamente etnográfico que creemos poder identificar una mirada innovadora para este eje reflexión a través del presente volumen.

El agua, espejo de la “modernidad”: imaginarios, modelos de naturaleza y cultura, políticas de saberes

Un “campo de batalla” de saberes se conforma alrededor del agua. Por un lado, se encuentran los sistemas locales de conocimiento y sus modelos de cooperación y, por otro lado, un nuevo orden socio-técnico y una realidad política expresada por proyectos de modernización. La intensidad de esta confrontación asimétrica entre los sistemas expertos es cada vez mayor. Así, las políticas de saberes ocupan un lugar central en las dinámicas de acceso y de distribución del agua frente al encuentro entre modelos hídricos modernos y modelos locales de medición o distribución. Estas políticas también son centrales en las fricciones y asimetrías entre el conocimiento técnico de expertos y los sistemas de conocimientos o de saber-hacer¹⁹ local relacionados con el bien común, en la hibridación de diversos modelos hídricos que compiten en el área agrícola al sur del mundo y en saber experto privado y esotérico que a menudo se esconde detrás del muro del “tecnicismo”. En resumen, los desafíos de las políticas de los saberes son más intensos de lo que fueron en la relación colonial. De hecho, como lo ha demostrado la reciente literatura antropológica sobre el tema (Cato, *op. cit.* Van Aken, *op cit.* Anand, 2011), a menudo, en las redes modernas de alta tecnología del agua, la competencia entre diferentes actores se realiza primero alrededor del conocimiento burocrático abstracto, de medidas, de informaciones sobre cantidad y calidad, con el objetivo de acceder al agua “real”. Esta intensa producción de conocimientos expertos y la consiguiente desestructuración de los saberes locales, está vinculada a una continua “construcción de la ignorancia”, así como a las asimetrías en el acceso al conocimiento y a la información que tienen los grupos sociales.

Este eje de lectura lo encontramos en las etnografías del presente volumen. En el trabajo de Ille sobre la búsqueda de agua de la capa freática en un Sudán confrontado a la escasez, la cuestión no es solamente el agua, sino también la economía de saberes, entre locales e hidrogeólogos, entorno a un acceso al agua que abre cuestiones de traducción y de alfabetización²⁰, como lo desarrolla el autor. El saber local es una cuestión política: el caso de los puntos de agua “privados” entre los pastores Garri en Etiopía (Staro) ilustra bien los saberes locales como dinámica de la relación con el Estado y los actores del desarrollo y no como sistema reificado.

19 N. del T.: En francés “savoir-faire”.

20 N. del T. : en el texto original los autores usan la palabra en inglés : *literacy*.

Kaika (*op. cit.*) ilustró cómo las revoluciones del agua que han tenido lugar en las capitales europeas, y que son la base de nuestra representación contemporánea del agua como H₂O e icono de una naturaleza dominada, han constituido un nuevo imaginario del agua, una traducción del paradigma asociado a la ideología prometeica de la cultura que se puede emancipar de los “obstáculos naturales”. Las redes modernas del agua tienen un fuerte poder simbólico en tanto que conexiones con la modernidad, control del territorio, legitimación del consenso político e invención de una comunidad nacional, aspectos que han adquirido gran importancia en las realidades postcoloniales. Estas redes invisibles y patrimonializadas, y las infraestructuras hídricas han sido progresivamente escondidas en el subsuelo, al mismo tiempo que las redes sociales y políticas han sido privatizadas y ocultadas. El agua ha sido re-imaginada según nuevos modelos: como recurso medible y dominado, desconectado de contextos socioculturales, infinito (e ilimitado), natural - aunque altamente cultural en diferentes sistemas de producción - desligado del ámbito político porque es delegado al dominio de lo administrativo y de lo técnico. El agua escondida y privatizada, se vuelve cada vez más invisible, pero sigue estando estrechamente vinculada con la “Gran División” (Latour, 1997) que se ha establecido entre naturaleza y cultura, como principio epistemológico y ontológico de la cultura occidental y de los modelos científicos (Descola 2000; Ingold, 2000).

En su artículo Mangiameli escribe: “Si el medio ambiente es un texto, el agua hace parte de quienes lo han escrito”. De hecho, las etnografías contemporáneas presentadas aquí, muestran cómo las relaciones entre agua y sociedad pueden ser entendidas únicamente en una matriz de procesos, donde la *agency* puede ser atribuida no sólo a actores humanos sino también a no-humanos y al agua misma. Como lo ha expresado Worster, pionero de la historia del medio ambiente y de la ecología política: “water has been critical in the making of human history. [...] To write history without putting any water in it is to leave part of the history. Human experience has not been so dry as that” (*op. cit.*: 19)²¹. No sólo la historia, sino también la cultura han sido “desecadas” y desconectada de relaciones más amplias mediadas por el agua, es decir, de la capacidad relacional del agua. De hecho, hoy en día el agua es un híbrido de “naturaleza-cultura”, que es al mismo tiempo natural y producto de la cultura. En palabras de Kaika, el agua es “something that is, on the one hand, materially produced as hybrid and as commodity (and thus subject to social relations of production) but on the other hand is socially constructed as part of nature (and thus supposedly alien to social processes)” (*op. cit.*: 267)²².

Un trabajo continuo de purificación (Latour, *op. cit.*) es activado con el fin de reintegrar la división entre naturaleza y cultura que, en el estudio de las relaciones del agua, complica y esconde la comprensión de las dinámicas locales. Otros contextos culturales escapan a este modelo, tal como lo ilustra la contribución de Mangiameli sobre la comprensión cultural local de los lagos sagrados en Ghana. Sin embargo, tampoco en “casa”²³, en los sitios centrales de la modernización del agua (Riaux), por ejemplo, alrededor de la

21 N. del T. “El agua ha sido crucial en la construcción de la historia humana. [...] Escribir la historia sin poner agua en ella es dejar fuera parte de la historia. La experiencia humana no ha sido tan seca”.

22 N. del T. “Algo que es, por un lado, materialmente producido como un híbrido y como una mercancía (y por tanto sujeto a las relaciones sociales de producción), pero por otro lado, es construido socialmente como parte de la naturaleza (y por tanto supuestamente ajeno a los procesos sociales)”.

23 N. del T. Por “casa” los autores se refieren a Francia.

categorización de la escasez en Francia, la falta de agua es un fenómeno natural. Al contrario, se trata de un proceso cultural y político de definición administrativa de lo que es percibido como simplemente natural. Para Jannsens y Thill, las relaciones hídricas, en tanto que relaciones socio-naturales, son también el punto de entrada para observar la desaparición de las aguas en Azraq, Jordania. Del mismo modo, las infraestructuras hídricas y sus relaciones pueden ser entendidas como híbridos colectivos o leídas a través de los aspectos ideales y materiales de dichas redes hídricas (Aubriot).

El agua que cuestiona la metodología, el agua que hace dialogar los enfoques

Hay una última pista de lectura que queremos destacar en esta presentación del conjunto del dossier y más allá de los contenidos específicos de las contribuciones particulares. Uno de los objetivos del *Journal des anthropologues* es cuestionar, a través de números temáticos, las formas de construcción del objeto de estudio en antropología, así como sondear los momentos de reflexión propiamente metodológicas y teóricas sobre la base de datos de investigación empírica. Dentro de tal perspectiva, consideramos que este dossier responde al desafío, y que muchas de sus contribuciones se abren a esta dimensión más amplia. Para empezar, la vocación interdisciplinar del agua es resaltada en el primer artículo que trata de Madagascar (Bédoucha y Sabatier). En el cruce de miradas del agrónomo y del antropólogo encontramos el eco de estos caminos fecundos que, muchos entre nosotros, hemos experimentado al participar en equipos mixtos de investigación, testigos del hecho de que si el agua integra una multiplicidad de dominios del mundo real, por consecuencia, implica una multiplicidad de enfoques disciplinarios. La doble confrontación que resulta, en el terreno y en el plano teórico, implica un cuestionamiento de nuestro propio enfoque disciplinario y de la potencialidad de su vinculación con los "otros". En el mismo artículo, la dimensión pedagógica merece ser destacada: a lo largo de la discusión, los autores reconstruyen la sucesión cronológica de las investigaciones de un grupo de estudiantes en práctica y la acumulación de datos, con sus contradicciones elocuentes para la presentación de pistas de interpretación. Una vez más, aquellos que han hecho de sus investigaciones sobre el agua un componente importante de las prácticas de enseñanza, pueden confirmar el interés de una reflexión pedagógica que parte del aprendizaje de la investigación por los temas del agua. En otros casos, la etnografía y sus métodos son cuestionados en relación a su alcance teórico: la focalización en la materialidad intrínseca del agua y sus infraestructuras (Aubriot) se sitúa en este espacio de reflexión. La "creatividad" requerida por cualquier investigador que construye su objeto y define sus prácticas de investigación sobre la temática del agua, se encuentra en las informaciones de contextualización de la investigación que proporcionan los autores. Se puede tratar de una "etnografía de la avería" (Gómez-Temesio) para el investigador que identifica el mal funcionamiento de los sistemas de aducción de agua como punto focal original para describir las relaciones políticas que se crean alrededor de la circulación del agua, en el pueblo, con las élites y los representantes del Estado. En un contexto muy diferente (Riaux), el proceso se desplaza desde la antropología del agua, como el estudio de las formas comunitarias de acceso, a una etnografía del contexto administrativo que descifra, detrás de la infraestructura socio-técnica de la acción pública francesa, la construcción ideológica de las medidas de la penuria, con cuestionamientos anexos sobre la interrelación entre ciencia y poder. La reflexión sobre los métodos y modos de

“producción de datos» tanto como la movilización de enfoques teóricos, nos parece una contribución transversal significativa de este conjunto de investigaciones sobre el agua. Investigar sobre el agua, desde una perspectiva antropológica, cualitativa, holística y comparativa, a menudo significa para los investigadores aclarar, apoyándose en un anclaje empírico original y contextual, diversos espacios de reflexión teórica de las ciencias sociales para confrontarlos con cuestionamientos que el debate había imaginado a partir de otros objetos. Así, son diversos los dispositivos teóricos movilizados - y que se ponen en “diálogo”, incluyendo la puesta en relación entre la literatura francesa e inglesa, que se han casi ignorado en este campo durante mucho tiempo. La tradición francesa reencuentra en la antropología de técnicas el rol que ha tenido desde los primeros estudios centrados en el agua (Bédoucha, 1987), y roza otros aportes significativos: la recuperación y la actualización, en el contexto de globalización actual, de la antropología económica con inspiración en Polanyi (Baron, 2007; Casciarri, 2008), la revitalización de enfoques marxistas, particularmente a partir de la *radical geography* anglosajona (Swyngedouw, 2004; Loftus, 2006); la relectura de la “Gran División” naturaleza/cultura central para algunos enfoques disciplinarios recientes (Descola, op. cit.; Latour, op. cit.); la aplicación de una perspectiva que toma de Foucault el enfoque de la “biopolítica” en el análisis del poder (Ekers y Loftus, 2008), o incluso de temas clásicos de la antropología política que examina los procesos de construcción del Estado, la constitución de las élites o la configuración de jerarquías.

Concluimos con algunas palabras sobre la articulación del dossier. La elección de situar en apertura el artículo que G. Bédoucha co-escribió con su colega agrónomo (Bédoucha y Sabatier), así como la longitud excepcional acordada a este texto, rinde homenaje al carácter pionero de sus estudios sobre los sistemas riego en los oasis tunecinos (Bédoucha, 1987). Este artículo es seguido por el de W. y F. Lancaster, quienes también pueden ser considerados, en la literatura anglófona, como “clásicos” tanto del trabajo de campo en profundidad como de las problemáticas del agua en Medio Oriente (Lancaster W & F., 1999). No hemos querido organizar las otras contribuciones según una lógica de subsecciones, temáticas o regionales, pues estas se pueden leer en su especificidad y en la transversalidad de diversas focalizaciones y de ejes de reflexión mencionados anteriormente. Sin embargo, deseamos destacar que una gran parte de los autores son “jóvenes antropólogos”, doctorandos o jóvenes doctores. Esto da testimonio, a nuestro parecer, del hecho que el agua como objeto central de la producción antropológica se constituye y se reformula verdaderamente en un período relativamente reciente y gracias a una nueva generación de investigadores que se apoyan en los logros de trabajos precedentes, tratando así de construir nuevos enfoques.

Este dossier temático “Antropología y agua”, no se propone reivindicar la idea de una posterior sectorización de la disciplina mediante la existencia de una “antropología del agua”. Es precisamente debido a la poderosa “capacidad relacional” del elemento, que no podría, desde nuestro punto de vista, existir una antropología del agua. Lo que sí existe, son dinámicas socioculturales que se pueden leer en sus vinculaciones con el medio ambiente, que se sitúan como centro problemático contemporáneo y revelador de contradicciones ideológicas de la modernidad. Se trata entonces menos de una antropología del agua que de una particularidad del enfoque antropológico - multidimensional, cualitativo, enraizado en el terreno – apoyado de una manera diferente sobre las problemáticas de agua, aunque complementario, de la mirada de

otras disciplinas de las ciencias sociales. Finalmente, no tenemos la ambición de lograr alguna exhaustividad en el dominio de los "estudios de agua". Esperamos sin embargo que la pluralidad de los casos de estudio presentados y las sugerencias teóricas que estos nos proponen, contribuirán a repensar de manera crítica algunos enfoques antropológicos con el pretexto de su aplicación al agua y, recíprocamente, con el aporte potencial de estudios sobre el agua en el marco más amplio de la antropología contemporánea²⁴.

24 Invitamos a los lectores a tomar conocimiento de dos críticas de libros recientes sobre el agua (G. Bédoucha, 2011, *Les liens de l'eau*, por T. Barthélemy, y H. Ayeb 2011, *El agua en el mundo árabe: percepción global y realidades locales* por D. Salinas y Palacios). Estos textos están disponibles en la rúbrica "Recensions" de la Asociación Francesa de Antropólogos: www.afa.msh-paris.fr

Referencias bibliográficas

Afrique Contemporaine (2003). N° 205 (Dossier spécial: l'eau).

Agarwal A., Narain, S. (1997). *Dying Wisdom. Rise, Fall and Potential of India Traditional Water Harvesting Systems*. New Delhi: Centre for Science and Environment.

Agarwal, A., Narain, S. & Khurana I. (2001). *Making Water Everybody's Business. Policy and Practice of Water Harvesting*. New Delhi: Centre for Science and Environment.

Anand, N. (2011). "Pressure: The PoliTechnics of Water Supply in Mumbai", *Cultural Anthropology*, 26(4): pp. 542-564.

Appadurai A. (1990). "Technology and the Reproduction of Values in Rural Western India". In Marglin, S. A. & Marglin, F. A. (eds), *Dominating Knowledge: Development, Culture and Resistance*. Oxford: Clarendon Press, pp. 185-216.

Aubriot, O. (2004). *L'eau, miroir d'une société: irrigation paysanne au Népal central*. Paris: CNRS.

Ayeb, H. (Ed.) (2011). *El agua en el mundo árabe: percepciones globales y realidades locales*. Madrid: Casa Arabe.

Baron, C. (2007). "De l'eau sacrée à l'eau marchandise. Représentations de l'eau en Afrique". In Aubry, H., *Imaginaires de l'eau, imaginaire du monde. 10 regards sur l'eau et sa symbolique dans les sociétés humaines*. Paris: La Dispute, pp. 109-137.

Bédoucha, G. (1987). *L'eau, amie du puissant. Une communauté oasienne du Sud tunisien*. Paris: Éditions des archives contemporaines.

Bédoucha, G. (2011). "Les liens de l'eau". *En Brenne, une société des étangs*. Paris: MSH/Quae.

Brelet, C. (2012). *Anthrop'eau. L'anthropologie de l'eau racontée aux hydrologues, ingénieurs et autres professionnels de l'eau*. Paris: L'Harmattan.

Bromberger, Ch. (1985). "L'eau rassemble, l'eau divise. Coopération et conflits autour de l'eau (à partir d'exemples provençaux)". In *Scénographie de l'eau*. Paris, Mission du patrimoine ethnologique, pp. 6-24.

Casciarri, B. (2008). "Du partage au clivage : marchandisation de l'eau et des rapports sociaux dans un village du Maroc présaharien (Tiraf, vallée du Dra)". In Bauman E., Bazin L., et al. (dir.), *Anthropologues et économistes face à la globalisation*. Paris: L'Harmattan, pp. 87-127.

Casciarri, B. (2011). "La desocialización del agua en las comunidades del Sur en tiempos de globalización capitalista: del sureste de Marueccos al Sudan central". In Ayeb, H. (ed), *El agua en el mundo árabe: percepciones globales y realidades locales*. Madrid, Casa Arabe, pp. 107-139.

- Caton, S. C. (2007). *Yemen, Water and the Politics of Knowledge*. Environment Politics Workshop. <http://globetrotter.berkeley.edu/GreenGovernance/papers/Yemen%20Water%20Politics%20of%20Knowledge.pdf>.
- Chambers, R. (1980). "Basic Concept in the Organization of Irrigation". In Coward, E. W., *Irrigation and Agricultural Development in Asia. Perspectives from the Social Sciences*. Ithaca/London: Cornell University Press, pp. 28-50.
- Commission D'Anthropologie et Ethnologie Française (1986). *Usages et représentations de l'eau, 111e Congrès national des sociétés savantes, Poitiers*. Paris: Éditions du Comité des travaux historiques et scientifiques.
- Delmet, C. (1986). "Le système traditionnel d'irrigation des Arabes Ga'aliyin de Taragma (Soudan)", *Techniques & cultures*, 8, pp. 69-110.
- Descola, P. (2000). "L'anthropologie et la question de la nature". In Descola, P. (dir.), *L'environnement en perspective. Contextes et représentations de l'environnement*. Paris: L'Harmattan, pp. 63-83.
- Eker, M., Loftus, A. (2008). "The Power of Water: Developing Dialogues Between Foucault and Gramsci", *Environment and Planning D: Society and Space*, 26(4), pp. 698-718.
- Études Rurales (1984). N° 93-94. *Les hommes et l'eau*.
- Études Rurales (1989). N° 115-116. *Sociétés rurales et techniques hydrauliques en Afrique*.
- Geertz, C. (1972). "The Wet and the Dry: Traditional Irrigation in Bali and Morocco", *Human Ecology*, 1(1): pp. 23-39.
- Gillmartin, D. (1994). "Scientific Empire and Imperial Science: Colonialism and Irrigation Technology in the Indus Basin", *The Journal of Asian Studies*, 53(4): pp. 1127-1149.
- Hunt, R. B., Hunt, E. (1976). "Canal Irrigation and Local Social Organization", *Current Anthropology*, 17(3): pp. 389-399.
- Illich, I. (1988). *H2O and the Waters of Forgetfulness*. London: Marion Boyars.
- Ingold, T. (2000). *The Perception of the Environment: Essays on Livelihood, Dwelling and Skill*. London: Routledge.
- Kaika, M. (2005). *City of Flows. Modernities, Nature and the City*. New York, Routledge.
- Lancaster, W., Lancaster, F. (1999). *People, Land and Water in the Arab Middle East*. Amsterdam: Hardwood Academic Publishers.
- Lansing, J. S., (1991). *Priest and Programmers. Technologies of Power in the Engineers Landscape of Bali*. Princeton: Princeton University Press
- Latour, B., (1997). *Nous n'avons jamais été modernes. Essai d'anthropologie symétrique*. Paris: La Decouverte.

- Leach, E. R. (1959). "Hydraulic Society in Ceylon", *Past and present*, 15: pp. 2-26.
- Le Louarn, P. (ed) (2007). *L'eau sous le regard des sciences humaines et sociales*. Paris: L'Harmattan.
- Loftus, A. (2006). "Reification and the Dictatorship of the Water Meter", *Antipode*, 38(5): pp. 1023-1045.
- Martel, C. (1989). "L'eau dans tous ses états", *Terrain*. Dossier "Boire", 13: pp. 110-116.
- Mehta, D., (2001). "The Manufacture of Popular Perception of Scarcity: Dams and Water-Related Narratives in Gujarat, India", *World Development*, 29(12): pp. 2025-2041.
- Mitchell, T., (2002). *The Rule of Experts. Egypt, Techno-Politics, Modernity*. London: University of California Press.
- Molle, F., Mollinga, P. P. & Wester, P., (2009). "Hydraulic Bureaucracies and Hydraulic Mission: Flows of Water, Flows of Power", *Water Alternatives*, 2(3): pp. 328-349.
- Mollinga, P. P. (2003). *On the Waterfront. Water Distribution Technology and Agrarian Change in South Indian Canal Irrigation System*. New Delhi: Wageningen University Water resources series, Orient Longman.
- Mosse, D. (2003). *The Rule of Water. Statecraft, Ecology and Collective Action in South India*. Oxford: Oxford University Press.
- Mosse, D. (2008). "Epilogue: The Cultural Politics of Water. A Comparative Perspective", *Journal of Southern African Studies*, 34(4): pp. 939-948.
- Orlove, B., Caton S. (2010). "Water Sustainability: Anthropological Approaches and Prospects", *Annual Review of Anthropology*, 39: pp. 401-15.
- Petrella, R. (ed) (2003). *L'eau. Res publica ou merchandise?* Paris: La Dispute.
- Riaux, J. (2006). *Règles de l'État, règles de la communauté: une gouvernance locale de l'eau*. Paris: EHESS.
- Roche, P. A. (2003). "L'eau, enjeu vital pour l'Afrique", *Afrique contemporaine*, 205 : pp. 39-75.
- Schneier-Madanes, G. (ed) (2010). *L'eau mondialisée. La gouvernance en question*. Paris: La Découverte.
- Sciences de la Société, (2005). N° 64, *Société civile et marchandisation de l'eau. Expériences internationales*. Dossier coordonné par C. Baron.
- Sheridan, T., Sheridan, E. (1995). "Arizona: the Political Ecology of a Desert State", *Journal of Political Ecology*, vol. 2: pp. 41-57.
- Strang, V. (2005). "Common Senses: Water, Sensory Experience and the Generation of

- Meaning", *Journal of Material Culture*, 10(1): pp. 92-120.
- Swyngedouw, E. (2004). *Social Power and the Urbanization of Water - Flows of Power*. Oxford: Oxford University Press.
- Trawick, P. (2001). "Successfully Governing the Commons: Principles of Social Organization in an Andean Irrigation System", *Human Ecology*, 29(1): pp. 1-25.
- Van aken, M. (2012). *La diversità delle acque. Antropologia di un bene molto comune*. Lungavilla: Altravista.
- Waller, T. (1994). "Expertise, Elites and Resource Management Reform: Resisting Agricultural Water Conservation in California's Imperial Valley", *Journal of Political Ecology*, 1: pp. 13-42.
- Wateau, F. (2002). *Partager l'eau. Irrigation et conflits au nord-ouest du Portugal*. Paris: CNRS.
- Wittfogel, K. (1964). *Le despotisme oriental. Étude comparative du pouvoir total*. Paris: Éditions de Minuit.
- Worster, D. (1985). *Rivers of Empire. Water, Aridity and the Growth of the American West*. New York: Pantheon Books.
- Zetland, D. (2009). "The End of Abundance: How Water Bureaucrats Created and Destroyed the Southern California Oasis", *Water Alternatives*, 2(3): pp. 350-369.
- Zwarteveen M., Boelens R. (2006). "Rights, Meanings and Discourses: Gender Dimensions of Water Rights in Diverging Regimes of Representation in the Andes". In Lahiri-Dutt, K., *Fluid Bonds. Views on Gender and Water*. Kol.

Article 6

Administração de bens comuns: governança hídrica em disputa

Ladislau Dowbor - Pontifícia Universidade Católica (PUC), São Paulo

Arlindo M. Esteves Rodrigues - Pontifícia Universidade Católica (PUC), São Paulo¹

Resumo

A Água é fonte fundamental para a reprodução da vida no planeta, inclusive a humana. Por ser um dos bens comuns vitais para a humanidade, todos devem ter seu acesso em quantidade e qualidade suficiente ao seu bem estar. Mas, essa definição não é hegemônica, e sim, objeto de disputa: por um lado, a apropriação da governança hídrica pelas corporações, que trata a Água como mercadoria; e, por outro lado, o empoderamento da sociedade civil que considera a Água como bem comum. Conhecer o ciclo da reprodução hídrica e as consequências de sua ruptura é etapa fundamental para compreender os riscos envolvidos nesse antagonismo. O agravante dessa peleja é o perfil inelástico da Água como mercadoria, pois não há substituto para ela, todos precisam de seu acesso para o atendimento de necessidades vitais. Esse “mercado”, por sua lucratividade, é muito atrativo para as transnacionais, que são orientadas pela ética do lucro. Por outro lado, a apropriação da Água como bem comum coloca a sociedade civil organizada no centro de sua governança e com a responsabilidade pela perenidade hídrica, inclusive para as futuras gerações, como preceito ético. O resultado dessa disputa definirá a disponibilidade hídrica para a sociedade e consequentemente, as condições de reprodução digna para a sociedade.

Palavras-chave: Água, bens comuns, governança hídrica, privatização da água

Recebido: maio de 2017

Aceito: junho de 2017

¹ E-mail: prof.arlindorodrigues@gmail.com

Abstract

Water is the fundamental source that allows the reproduction of life on the planet, including human life. Because it is one of the common goods that are vital to humanity, everyone must be allowed access to it in sufficient quantity and quality for their well-being. But this definition is not hegemonic and is rather subject to dispute: on the one hand, the appropriation of water governance by corporations that treat Water as a commodity and, on the other hand, the empowerment of civil society that treats Water as a common good. Knowing the water cycle and the consequences of its disruption is a fundamental step to understand the risks involved in this antagonism. The aggravating factor of this struggle is the inelastic profile of Water as a commodity, since there is no substitute for it, everyone needs their access to meet vital needs. This "market", because of its profitability, is very attractive to transnational corporations, which are driven by the ethics of profit. Then again, the appropriation of water as a common good places organized civil society at the center of its governance, with responsibility for the perenniality of water, including for future generations, as an ethical precept. The result of this dispute will define the availability of water for society and, consequently, the conditions for dignified social reproduction.

Keywords: Water, common goods, water governance, water privatization

Received: May 2017

Accepted: June 2017

Introdução

As condições, quantidade e qualidade, do acesso humano à Água dependem do modelo da governança hídrica, e esse, resulta da opção da bifurcação conceitual da Água: bem comum ou mercadoria. O antagonismo desses caminhos está relacionado com a forma ideológica de compreender o relacionamento da humanidade com a Natureza. Para os adeptos da visão “bens comuns”, a Natureza, incluindo a Água, deve ser compreendida e respeitada, pois a sobrevivência de todos os seres, principalmente os humanos, depende da qualidade da integração da sociedade com ela. Por outro lado, os adeptos da visão “mercadoria” consideram que a Natureza é insumo do processo produtivo, isto é, deve ter sua utilização maximizada na geração de riqueza e as ações de mitigação dos impactos ambientais não podem afetar a rentabilidade das organizações, nesse caso, a Natureza ou recurso natural, como qualquer outro recurso, deve ser esgotada para maximizar o retorno do capital investido na sua obtenção. Essas diferentes visões sobre a Água são materializadas na disputa de sua governança.

A percepção da sociedade civil sobre a gravidade dos riscos socioambientais dessa disputa é prejudicada pela falsa crença na infinitude hídrica, isto é, a ilusão de sua imensidão, sua capacidade inesgotável de fornecer alimentos e dissolver poluição. A sua disponibilidade para o consumo humano contradiz esse credo: as reservas de Água estão distribuídas de forma desigual, sendo 98% de Água salgada e os 2% restantes, doce. Considerando que 87% do volume da Água doce estão presos nas calotas polares e geleiras e o restante está distribuído nas Águas subterrâneas, na atmosfera, nos organismos vivo e na superfície, assim, a humanidade tem somente 0,26% do total hídrico mundial acessível ao seu consumo com distribuição geográfica desigual, isto é, escasso em muitas regiões do planeta (Dowbor, 1998, p. 204). A grande questão da governança da Água é que, “exceto nas regiões do planeta em que há uma severa limitação natural, na maioria dos casos o problema não é a quantidade, mas sim a qualidade da Água, cada vez pior devido ao mau uso e à gestão inadequada” (WHATELY, 2016, p. 8).

A “Água” é um tema ambiental importante por ser essencial para a reprodução da vida no planeta e por sua relação com os demais elementos da Natureza, pois influencia e ao mesmo tempo é influenciada pelas transformações desses. Nesse ciclo recursivo, a interação da humanidade com o ar, o solo e a própria Água interfere na estrutura ambiental e ao mesmo tempo sofre o impacto, voluntário e involuntário, das mudanças promovidas por sua interação com a Natureza, incluindo a Água.

A escolha do caminho da bifurcação na relação humanidade e a Água definirá as condições da sociedade atender suas necessidades básicas para sua reprodução. Para debater essa questão, a pesquisa é orientada pela seguinte questão: “Quais são os desafios e oportunidades da disputa Bens Comuns x Mercadoria na governança da Água no século XXI?”.

A hipótese testada é: a gestão da Água como mercadoria proporciona grande risco a toda sociedade, pois a apropriação desse recurso pelas corporações não considera as fronteiras na reprodução hídrica, provocando a quebra de seu ciclo com poluição ou esgotamento de suas fontes. A outra opção, o empoderamento social da governança da Água, seu resgate como um dos bens comuns, possibilita uma gestão democrática e participativa, e não uma resposta do “mercado” ou administração

central. Esse caminho, com justiça social e responsabilidade ambiental, proporciona a esperança de uma relação perene entre a humanidade e a riqueza hídrica por gerações.

Um dos preceitos éticos importante para a governança hídrica é que a todos os seres humanos devem ter seu acesso em quantidade e qualidade suficientes, pois “o ser humano precisa de 50 litros de água por dia para beber, cozinhar e fazer sua higiene” (BARLOW, 2009, p. 19). Essa disponibilidade perene depende da compreensão e interação responsável da sociedade com o ciclo da reprodução hídrica, pois sua ruptura provoca um cenário de escassez com baixa condição de adaptação.

Água, reprodução hídrica

Em uma visão simplificada, ciclo hídrico ocorre com a incidência da energia solar na superfície do planeta. Suas Águas nos rios, lagos e, principalmente, nos mares se aquecem, e parte delas evaporam, formando as nuvens que são deslocadas pelos ventos até se tornarem chuvas e retornarem para a superfície fechando o ciclo.

A Água da chuva ao cair no solo flui até encontra-se com corpo d’água. Essa se infiltra no solo permeável e fica armazenada na região porosa do solo ou são acumuladas em regiões mais profundas, águas subterrâneas ou aquíferos (Nobre, 2014, p. 13). As Águas subterrâneas, assim como as geleiras, têm o importante papel de reservatório hídrico, pois a Água acumulada nessas regiões nos períodos chuvosos alimenta os rios e lagos nos períodos secos, mantendo sua perenidade.

As florestas têm papel fundamental nesse ciclo. Sua interação ocorre pela transpiração, processo pelo qual as árvores retiram Água e nutrientes do solo e os transportam pelo tronco até as folhas. Ao chegar às folhas, essa composição propicia que essas abram seus microportais (estômatos) para a atmosfera provocando a troca do vapor d’água e gases orgânicos pelo adubo gasoso essencial, o CO₂ (NOBRE, 2014, p. 12); A umidade transferida por uma grande árvore pode chegar a mais de mil litros de Água para a atmosfera em um dia (NOBRE, 2014, p. 13). Esse processo é importante para as árvores, pois promove a absorção de nutrientes importantes e mantém a sua temperatura amena, lhes proporcionando bem estar (NOBRE, 2014, p. 12). Além disso, essa dinâmica interfere nas condições de chuva, ventos e clima do continente, pois a floresta utiliza o ar limpo para lançar substâncias voláteis precursoras de sementes e vapor d’água “cuja eficiência na nucleação de nuvens resulta em chuvas fartas e benignas” (NOBRE, 2014, p. 1).

A preservação das florestas é vital para o ciclo das chuvas e consequentemente, a reprodução da Água. Nobre (2014, p. 13-14) ilustra essa relevância com o estudo publicado no periódico *Nature* afirmando que

no processo de transferência de Água para a atmosfera: quase 90% de toda a Água que chega à atmosfera oriunda dos continentes chegou lá através da transpiração das plantas, e somente pouco mais de 10% como simples evaporação sem mediação das plantas.

A bomba biótica, isto é, a transpiração abundante das árvores associada à condensação fortíssima na formação de nuvens e chuvas, gera o rebaixamento da

pressão atmosférica sobre a floresta. Essa dinâmica provoca atração do ar úmido do oceano e consequente migração para o continente (NOBRE, 2014, p. 2). Assim, a eliminação da floresta provoca a inversão da movimentação do ar úmido, deixando a terra árida (NOBRE, 2014, p. 22).

O grande exemplo brasileiro desse processo é a Amazônia, conhecida como oceano verde. O fluxo hídrico gerado por sua transpiração, rios aéreos, fluem para dentro do continente, passando pelo Acre em direção do leste dos Andes, abastecendo as geleiras, e posteriormente viajam para o centro-oeste e sudeste do Brasil (NOBRE, 2014, p. 18), levando chuvas às savanas na parte meridional do continente, Pantanal e o Chaco, regiões agrícolas na Bolívia, Paraguai e Argentina (NOBRE, 2014, p.10). O volume diário dos rios aéreos amazônicos é de 20 bilhões de toneladas de Água, ou 20 trilhões de litros, a estimativa é que em 1500, esse volume era de 25 bilhões. Para ilustrar a amplitude desse volume, pode-se compará-lo com a quantidade de 17 bilhões de toneladas de Água do Rio Amazonas que deságua no Oceano Atlântico em um dia (NOBRE, 2014, p. 13).

O desmatamento da Amazônia provocará sequelas à todo continente. As consequências imediatas do desmatamento da Amazônia são: redução drástica da transpiração amazônica, a modificação na dinâmica das nuvens e chuvas e o prolongamento da estação seca. O agravante desse processo é que basta a remoção de 40% da floresta oceano-verde para provocar o colapso da atual dinâmica hídrica, liquidando, inclusive, a parcela da floresta não desmatada (NOBRE, 2014, p. 2-3).

Caso ocorra o colapso amazônico, há dúvida sobre seu resultado, isto é, a região amazônica se tornaria savana ou deserto. Nesse caso, a savana seria um cenário menos severo pela possibilidade de chuva e agricultura, mas o parecer de Nobre (2014, p. 27) é que a eliminação da floresta provocaria a desertificação da Amazônia e seca no interior do continente, consequentemente, falindo as condições hídricas deste. Por sua relevância para o clima e o ciclo hídrico, o histórico de desmatamento da Floresta Amazônica é preocupante. Nesse sentido, o alerta de Nobre (2014, p. 6) deve ser orientador de políticas públicas e ações da sociedade civil: é preciso estancar a sangria da floresta, ou seja, zerar o desmatamento, a degradação florestal e o fogo já, com todos e quaisquer recursos e meios éticos possíveis, no interesse da vida. Ao mesmo tempo, em vista do diagnóstico de que desmatamento e degradação acumulados constituem-se no mais grave fator de dano ao clima, torna-se necessário e inevitável desenvolver um amplo esforço para replantar e restaurar a floresta destruída. Para Nobre, o planejamento dos setores públicos não atende a urgência necessária, o “desmatamento zero, que já era urgente há uma década, ainda é colocado como uma meta a ser realizada em futuro distante. Muito diferente portanto dos quinze dias usados para salvar os bancos” (NOBRE, 2014, p. 35).

A atual situação amazônica requer muita preocupação, pois, o desmatamento ainda persiste e está crescendo no cenário atual, sendo 7.989 mil km² entre agosto de 2015 e julho de 2016, um aumento em relação aos 5.012 km² desmatados em 2014 (INPE, 2016). A expectativa é de agravamento desse cenário: a associação do Arco de Fogo e o “clusters” de poder está cada vez mais agressivo no desmatamento amazônico. O Arco do Fogo é iniciado pela captura das madeiras pelas madeireiras que “limpam a terra” com as queimadas para incorporação dos interesses dos produtores e comercializadores de soja, que após anos de monocultura esgotam o solo e o transferem para a pecuária

extensiva (DOWBOR, 2015, p. 24-25). Esse Arco tem como sustentáculo o *cluster* político formado por, além dos próprios setores “produtivos” envolvidos, forças hegemônicas no Legislativo, Judiciário e Executivo (DOWBOR, 2015, p. 25). Esse cenário justifica a preocupação do Nobre (2014), pois a perspectiva criada por esse projeta um futuro trágico.

O modelo de relacionamento entre a sociedade e a Água, deve ser avaliado e reestruturado para garantir a perenidade de seu ciclo reprodutivo, pois dele depende a continuidade da vida no planeta.

Relação entre a humanidade e a Água

A Água é vital para a reprodução social. Os seres humanos utilizam a Água para “atender quatro demandas: produção de alimentos (agricultura e pecuária), geração de energia, abastecimento de indústria e o consumo das pessoas” (WHATELY, 2016, p. 38), além dessas funções, há também as hidrovias para transporte de pessoas e mercadorias. Seu atendimento ao consumo humano está fortemente relacionado à saúde da humanidade com alimentação, asseio, turismo, lazer, estética urbana, (DOWBOR, 2015, P. 61).

O consumo da Água é influenciado pelo nível de desenvolvimento e estrutura socioeconômica de cada país. A agricultura é seu maior consumidor, com 85%, enquanto a indústria consome 10% deixando os 5% restantes para as famílias (DOWBOR, 1998, p 204). Esses índices se alteram conforme a região, pois a África e a América Latina empregam respectivamente 86% e 70% de seu consumo hídrico na agricultura, enquanto a Europa e Estados Unidos apenas 32% e 39%, em contrapartida, a participação do consumo hídrico pelas indústrias inverte: na África, o consumo é de apenas 4% e 10% na América Latina, e esse indicador chega a 50% nos Estados Unidos e Europa (WHATELY, 2016, p. 38).

A Água utilizada nos processos produtivos, industrial e agrícola, é denominada água virtual, isto é, o volume de Água necessário, em todas as etapas, para gerar um produto, seja commodities agrícolas, industrial ou qualquer outro (Allan, 2003, p. 11), por exemplo: são utilizados 4 mil litros de água para produzir 1 Kg de arroz e 20 mil litros, para 1 Kg de café (DOWBOR, 2015, p. 61).

Em termos sociais, além da geração de produtos, a saúde hídrica é relevante na formação e manutenção dos empregos. Conforme o relatório de 2016 UN World Water Development Report, Water and Jobs (UNESCO, 2016a), 78% dos empregos mundiais dependem diretamente da Água, principalmente nos segmentos agroalimentar, energético e setor industrial.

Mas, o desafio está no uso doméstico da Água, pois seu acesso, na quantidade e qualidade necessárias, não está disponível a todos. O embaixador boliviano na ONU, Pablo Sólon, defendeu o direito à Água potável na Assembleia Geral da ONU de 2010 com o argumento que “os seres humanos são compostos de aproximadamente dois terços de Água e que nosso sangue flui como uma rede de rios para transportar nutrientes e energia ao longo de nossos corpos. Água é vida” (BARLOW, 2015, p. 13). O reconhecimento da Assembleia Geral das Nações Unidas ocorreu com a definição da

disponibilidade da Água potável e ao saneamento como um direito humano em sua resolução de julho de 2010 e no documento *The Equitable Access Score-card supporting policy processes to achieve the human right to water and sanitation* (UN, 2013, p. 10).

Para Barlow (2015, p. 16), a “Água não é um recurso colocado aqui somente para nossa conveniência, prazer e lucro; ela é a fonte de toda vida”. Mas, o acesso à essa fonte não está disponível a todos, conforme a revista *Nature*, 80% da população humana mundial está vivendo em áreas cujos rios estão ameaçados com a extração excessiva dos rios e da Água subterrânea; essa ameaça é exarcebada com o avanço das mudanças climáticas. Essa conjuntura está provocando um processo de desertificação, o que pode gerar centenas de milhares de “refugiados ambientais” (BARLOW, 2015, p. 25).

A perspectiva hídrica não é animadora, pois há a projeção de que 70% da população mundial corre o risco de viver sem saneamento adequado (BARLOW, 2015, p. 19) como consequência não só da distribuição desigual das Águas, mas principalmente do mau uso desse bem comum. Além do consumo, as “Águas” têm sido repositório de resíduos industriais e domésticos (“o ser humano produz nas cidades do mundo mais de 2 milhões de toneladas de excrementos, dos quais joga 98% nos rios sem tratamento”). Os poluentes químicos utilizados na agricultura são outras fontes agressivas de poluição nos rios (DOWBOR, 1998, p 204-205). As consequências sociais dessa poluição são trágicas, pois “a Água poluída é responsável por 80% das doenças e 33% das mortes. Cerca de 15% das crianças nascidas morrem antes de 5 anos de diarreia causada pela Água poluída ou transmitidas por saneamento inadequado” (DOWBOR, 1998, p 205).

Apropriação da Água como mercadoria

A definição da Água defendida pelas corporações é “mercadoria”, um bem de consumo como qualquer outro. A visão empresarial da Água pode ser ilustrada pela sugestão do Willem Buiter, economista do Citibank, para os aplicadores financeiros aportarem seus recursos na indústria da Água, pois sua projeção é que a Água se tornará o único e mais importante dos ativos com base físico-mercadoria, superando o petróleo, cobre, commodities agrícolas e metais preciosos, assim, a Água como qualquer outra mercadoria proporcionará grandes lucros a suas aplicações monetárias (LUBIN, 2011).

A voracidade do capital em relação à Água é estimulada por sua crescente escassez e por não haver substituto. A escassez é agravada pela lógica do lucro que esta possibilita, pois quanto mais raro é o bem natural mais os seus preços se elevam, o resultado social dessa busca “irracional” de lucro é quanto mais o recurso é ameaçado, “mais as empresas tentam extraí-las ... e seu destino certo é a extinção” (DOWBOR, 2015, p. 25 – 26). No caso da Água, sua extinção provoca dramática crise social.

O perfil econômico da Água acentua a crise, pois, por ser fundamental para reprodução humana e não ter substituto, tem o comportamento de demanda definido como *inelástica*, isto é, sua procura pouco se altera com as variações de seu “preço” (Sandroni, 1999, p. 199). Nesse cenário, as grandes corporações, atraídas pela perspectiva de altos rendimentos, buscam o domínio do mercado hídrico, formando oligopólio, ou monopólio, hídrico. Essa lógica de mercado, cujo controle econômico pertence a

poucas organizações (oligopólio) ou apenas uma (monopólio), concentra mais riqueza às corporações hídricas às custas da precariedade do seu acesso, pois essas detêm o poder de fixar o preço ao consumidor com alta margem de lucro (SANDRONI, 1999, p. 431) e excluem setores sociais que não possuem condições de pagar por seus serviços. Essa exclusão agrava a situação social, pois o oligopólio, ou monopólio tem como característica central a falta de alternativa de consumo para as famílias (DOWBOR, 2015, p. 39).

O domínio das corporações oligopolistas, com a escassez e esgotamento da Natureza, é como trem em alta velocidade na direção do abismo. O ciclo de bombear as águas subterrâneas cada vez mais profundas esgota a capacidade do ciclo hídrico se recompor, o que aumenta a lucratividade por litro de água captado, assim, vence a lógica que “ganhará mais dinheiro quem chegar primeiro e explorar mais” (DOWBOR, 2015, p. 63) e após a extinção hídrica, a corporação migra para outra fronteira deixando o deserto como herança aos pobres que ficarão. A característica sistêmica desse processo pode ser ilustrada pelo depoimento do profissional da corporação desse mercado: “Se não formos nós, serão outros” (DOWBOR, 2015, p. 62).

A fúria da apropriação da Natureza, incluindo a Água, não é uma questão de capitalista competente ou perverso, mas da reprodução de uma lógica estrutural. As corporações são geridas por executivos que enfrentam o paradoxo: ou “performam”, maximizam os resultados e rendimentos dos acionistas, ou têm “vida curta na empresa” (DOWBOR, 2015, p. 31). Para obter esta lucratividade, a estratégia corporativa é ter suas metas financeiras definidas pelo Conselho, formado pelos representantes dos “investidores”, e o comando da gestão é entregue aos profissionais das áreas de finanças, marketing e jurídico, em uma relação impessoal com os acionistas, grupo formado por fundos de investimentos, bancos entre outros “investidores”, cuja orientação ética é apenas a busca do alto retorno de seu capital no curto prazo (DOWBOR, 2015, p. 31).

Para suportar a pressão das métricas e manter sua fidelidade, os executivos são premiados com altíssimas remunerações, Michael Milken recebeu meio bilhão de dólares em um ano de trabalho, vendendo ações de alto risco em Wall Street, outro exemplo é Thomas F. Frist Jr que recebeu 127 milhões em 1992 para exercer a função de diretor executivo do Hospital Corporation of America (KORTEN, 1996, p. 129).

A justificativa do ex-reitor da Universidade de Harvard, Derek Bok, para esse patamar salarial é para ter certeza de que colocarão os interesses de curto prazo dos acionistas acima de todos os outros interesses que eles poderiam sentir-se tentados a levar em conta – como os dos funcionários, da comunidade e até a viabilidade de própria corporação a longo prazo (KORTEN, 1996, p. 279).

Em contrapartida, a sociedade civil tem resistido à apropriação do capital desse bem comum. A política é a arena em que essa disputa se concretiza, sendo que esse conflito está fundado nas diferenças conceituais em relação à Água, pois por um lado, a sociedade civil defende que a Água é um bem comum fundamental para a reprodução social e, por outro lado, o capital argumenta que a Água é um recurso natural que deve ser gerenciado pelo mercado como qualquer outra mercadoria,

Os desafios da sociedade civil são grandes, pois há um profundo desequilíbrio nessa disputa, já que os representantes do capital, principalmente as transnacionais,

conseguem associação e apoio dos poderes multilaterais e governos locais. Barlow (2015, p. 36) denuncia que “as grandes corporações transnacionais de Água mantinham posições-chave de influência nas Nações Unidas, e a maioria se opunha ao direito à Água”.

A parceria entre as transnacionais e a ONU no Pacto Global é um dos exemplos das parcerias das corporações com instituições multilaterais cerceando seu fundamento social. A parceria da ONU com organizações como Nestlé, Suez, Coca-Cola, Pepsi-Co entre outras, que defendem a exploração e mercantilização da Água é incompatível com a visão social do direito humano da Água defendida pela ONU (BARLOW, 2015, p. 36). A JIU - *Joint Inspection Unit* alertou que essa associação está permitindo que “algumas grandes corporações estão usando a marca da ONU para beneficiar seus negócios e expandir parcerias público-privadas sem conformidade com os valores e princípios da ONU” (BARLOW, 2015, p. 36).

O Estado e sua violência tem sido parceiro valioso do capital na disputa socioambiental em algumas vezes. Um dos exemplos é a construção da refinaria de cobre da companhia Nikko na península de Saganoseki em Oita, Japão. A corporação enfrentou as manifestações da população temerosa dos riscos da fumaça ácida da refinaria com o auxílio do poder local: a “polícia pôs fim ao protesto de modo brutal, golpeando e prendendo centenas de manifestantes”, assim, a Nikko construiu sua refinaria e a mantém em produção (MARTINEZ ALIER, 2009, p. 93). Esse foi apenas um exemplo dos diversos empreendimentos que as corporações, associadas ao poder local impõem a sociedade seu poder hegemônico na apropriação dos bens comuns.

O movimento contrahegemônico, apesar das diferenças de forças de intervenção, também está presente e tem conseguido algumas vitórias. A reação da sociedade à apropriação agressiva do setor privado de bens comuns provocou a expulsão da Bechtel da Bolívia e da Coca Cola da Índia (DOWBOR, 2015, p. 63). Esse movimento é auxiliado por personalidades e políticos sensíveis as questões sociais, ONGs estruturadas internacionalmente, exemplos dessas organizações são Amigos da Terra, *Food and Water Watch*, Via Campesina, PSI – *Public Services Internacional* entre outros (BARLOW, 2015, p. 116) enriquecendo o aprendizado na ação desse. A definição da Água como um bem comum alimenta ideologicamente o movimento, antihegemônico oferecendo-lhe uma perspectiva de uma relação desejada entre a Natureza e a humanidade.

Governança de Bens Comuns por Garret Hardin

“Bens comuns” entrou na pauta das discussões socioambientais no fim da década de 1960 com o artigo “A tragédia dos comuns” de Garret Hardin, professor de biologia da Universidade da Califórnia. O autor partiu do conceito de Malthus sobre população: “tende a crescer geometricamente, ou, como poderemos agora dizer, exponencialmente” em um planeta finito provocando o constante decréscimo da divisão per capita dos bens do planeta (HARDIN, 1968, 1.243).

A obra aponta para o agravamento dessa dinâmica: A argumentação do autor é que as soluções técnicas, como agricultura dos mares ou desenvolvimento de novas variedades de trigo “não resolvem os males da superpopulação”, insistindo que a solução

demográfica em um mundo finito é o crescimento da população, eventualmente, igual a zero (HARDIN, 1968, p. 1.243).

Além de refutar as soluções técnicas, Hardin também discordou da política *laissez-faire* para reprodução. Assim, para o autor, a teoria de Adam Smith contida na sua obra *A Riqueza das Nações*, cuja confiança na mão invisível, todos buscando decisões atendendo interesses individuais promove o melhor para a sociedade inteira, deve ser reexaminada na questão demográfica e cercear a liberdade individual sobre a reprodução (HARDIN, 1968, p. 1.244).

O “alerta” de Hardin foi que a tragédia dos comuns será o resultado da falta de intervenção na política demográfica, sendo a palavra tragédia definida pelo autor por “inevitabilidade do destino” isto é, as consequências naturais implacáveis de uma situação (HARDIN, 1968, p. 1.244). Para defender essa ideia, o autor utilizou alguns exemplos e metáforas na sua argumentação, sendo a “imagem das pastagens” a mais divulgada.

Hardin (1968, 1.244) utilizou a imagem de uma pastagem coletiva para definir tragédia dos comuns. Para o autor, em um pasto aberto a todos, o “natural” é que cada vaqueiro tente manter a quantidade máxima de gado nesse campo para maximizar seu ganho. Nessa lógica, por um lado, há o ganho individual do vaqueiro, por outro lado, ocorre a perda coletiva ao compartilhar os efeitos do desgaste do pasto com o incremento de mais um animal. Na sua visão, a racionalidade induz que a melhor decisão de cada vaqueiro racional acrescente outros na sua manada, esgotando cada vez mais o bem comum. O resultado da perseguição do seu próprio interesse em uma sociedade sem controle, cujos homens aumentam seus “rebanhos” sem limite em um mundo limitado, é a tragédia dos comuns. A conclusão de Hardin (1968, p. 1.244) é que a liberdade aplicada aos bens comuns traz ruínas para todos.

Há outros exemplos na sua obra para ilustrar a tragédia dos comuns, como a liberação do estacionamento no centro em Leominster no período natalino e a “liberdade dos oceanos”, nesse último exemplo, o autor antecipou o colapso das espécies de peixes pela superexploração humana. Mas seu exemplo “gestão dos parques nacionais” é representativo. Hardin (1968, p. 1.245) reafirma a fórmula da tragédia prevista na disponibilização da visita dos parques, limitados em extensão, a todos, crescente sem limites. Nesse cenário, as atrações visitadas serão cada vez mais erodidas. Para o autor, há três opções nesse caso, desconsiderar os parques como bens comuns ou torná-los como propriedade privada ou ainda, mantê-los públicos com restrição de acesso (HARDIN, 1968, p. 1.245). O autor defendeu que a existência de “bens comuns” somente é possível com a revisão da liberdade demográfica, assim, o direito de escolha sobre o tamanho da família pela própria deve ser negada pelo Estado ou renunciada pela mesma (HARDIN, 1968, p. 1.248).

O artigo de Hardin é muito citado como argumento sobre a maior eficiência da propriedade privada na gestão da terra, Água e outros recursos. Barlow confirma esse uso ideológico: o “ensaio de Hardin tornou-se um grito de guerra pela privatização da propriedade pública”, sendo que Hardin é regularmente estudado como parte do currículo essencial nas universidades como prova do “fracasso da propriedade pública” (BARLOW, 2015, p. 74).

Para Harvey (2014, p. 135), essa compreensão não está correta, pois a preocupação principal de Hardin era o crescimento da população como fator de destruição dos comuns globais. Essa interpretação é confirmada pelo argumento de Hardin (1968, p. 1248) que “os bens comuns só são justificáveis sob condições de baixa densidade populacional. Como a população aumentou, os comuns devem de ser abandonados em um aspecto após o outro”. O caso dos parques nacionais explicita que a gestão privada é apenas uma das opções para os bens comuns, a outra, seria a restrição do acesso público pelo Estado ou o abandono dos parques como “bens comuns”.

A essência de sua preocupação com a questão demográfica nessa obra pode ser confirmada por sua adesão ao pensamento eugênico, cuja proposta é a “melhoria” da composição genética. O envolvimento do Hardin no movimento eugênico está presente em suas outras obras, nas quais defende o abandono da igualdade em relação à procriação e o fim do apoio humanitário aos povos miseráveis, com a afirmação que “doar alimentos e remédios para países pobres é o mesmo que dar a eles acesso aos seus botes salva-vidas” e os “ricos tinham um dever de ser egoístas e negar a entrada para os pobres mesmo se eles se afogassem” (BARLOW, 2015, p. 75).

A obra de Hardin é controversa, pois sua centralidade da questão demográfica na sobrevivência dos bens comuns provocou debates posteriores por outros autores. Mesmo sua compreensão conceitual de bens comuns como gratuito e acessível a todos é objeto de reflexão. Nesse debate, a obra de Ostrom amplia a perspectiva e apresentando experiências concretas de uma nova visão para “bens comuns”. Harvey (2014, p. 136) destaca que os argumentos de Ostrom superam conceitualmente a inevitabilidade da tragédia anunciada por Hardin.

Governança de Bens Comuns por Elinor Ostrom

Ostrom, em sua obra *Governing the commons: The evolution of Institutions for Collective Action*, retoma o conceito de Bens Comuns de Hardin, dando-lhe, porém, outro significado. Ostrom explicitou sua divergência em relação à Hardin em algumas passagens de sua obra. Para Ostrom e Hess (2007, p. 11), Hardin apresenta argumentos que podem levar erros de compreensão, pois assumiu que: havia pouca ou nenhuma comunicação entre os pastores; as pessoas agem apenas em seu próprio interesse e não consideram a possibilidade de harmonizar com o seu meio; e por fim oferece apenas duas opções de governança dos bens comuns: privatização ou intervenção governamental. O parecer das autoras Ostrom e Hess (HESS, 2007, p. 11) sobre as ideias de Hardin foi taxativo: “*Au contraire, Monsieur Hardin!* Pode haver situações em que este modelo pode ser aplicado, muitos grupos podem efetivamente gerenciar e sustentar mecanismos comuns de resolução de conflitos e limites de grupos bem definidos”.

Para Ostrom e Hess (2007, p. 4), “bens comuns” “é um termo geral que se refere a um recurso compartilhado por um grupo de pessoas”, mas autoras apontam para outras dimensões do termo, pois bens comuns podem estar restritos a um pequeno grupo (o refrigerador familiar), ou uma localidade mais ampla (calçadas, playgrounds, bibliotecas, etc.), ou até mesmo no nível planetário como atmosfera, mar profundo, Internet e conhecimento científico. O escritor Jonathan Rowe (2001) ilustra a ampla possibilidade de bens comuns:

A atmosfera e os oceanos, as línguas e as culturas, as reservas de conhecimento e sabedoria humana, os sistemas informais de apoio à comunidade, a paz e a tranquilidade que desejamos, os blocos genéticos da vida - são todos aspectos dos bens comuns.

Ostrom apresenta uma importante contribuição sobre governança dos Bens Comuns, pois para a autora, a dualidade privatização ou estatização deve ser superada, pois “nem o Estado nem o mercado têm o mesmo sucesso em permitir que os indivíduos sustentem o uso produtivo e duradouro dos sistemas de recursos naturais” (OSTROM, 2011, p.1; HESS, 2007, p. 4), a sua proposta para a gestão dos bens comuns é gestão coletiva e autogovernamental, e a ação colectiva deve ser voluntária por parte dos envolvidos (HESS, 2007, 5).

A coletividade da autogestão na proposta de Ostrom é a chave de transformação social no relacionamento sociedade e bens comuns, pois, supera a bifurcação privatização versus estatização, e apresenta uma terceira via, governança autogestora dos bens comuns. Para as autoras (HESS, 2007, p. 6), essa governança requer uma estrutura consistente de ação coletiva, comprometimento individual e alto grau de capital social, sendo esse, a combinação do conhecimento colectivo e suas inclinações e a participação individual constituída por seu conhecimento e vontade de contribuir, com apoio de instituições (HESS, 2007, p. 6). Rifkin (2016, p. 32-33) traduz as transformações envolvidas nessa nova lógica: “Enquanto o mercado capitalista baseia-se no interesse próprio e é guiado pelo ganho material, os bens comuns são motivados por interesses colaborativos e guiados por um profundo desejo de se conectar com os outros e de compartilhar”.

A vivência da governança dos bens comuns não está restrito aos livros ou às mentes. Ostrom (2011, p. 90) apresenta algumas experiências com soluções coletivas de gestão de recursos comuns em benefício final compartilhado. A sua análise comparada identificou ocorrências de algumas regularidades presentes nos casos de sucesso, e ausentes nas experiências de colapso ou esgotamento do bem. Ela denominou essa regularidade de *design principles*, os princípios são:

- Definições, de forma clara, sobre a quantidade de recursos possíveis para cada apropriador;
- As regras de apropriação devem conter restrição de tempo e lugar respeitando as condições locais;
- Os indivíduos afetados pelas regras dos princípios devem ter o direito de participar de suas definições e modificações;
- Há monitoração que verifica as condições dos bens comuns e o comportamento dos apropriadores;
- No caso de violação dos limites, há sanções que serão aplicadas conforme o nível de seriedade e seu contexto impostas aos apropriadores infratores pelos demais apropriadores;
- Para os casos de conflitos, há espaço local de baixo custo para solucionar

divergências entre apropriadores;

- O direito de criação de próprias instituições organizadas pelos apropriadores é assegurado e legítimo;
- As atividades de gestão previstas por esses princípios são estruturadas em múltiplas camadas de empreendimentos imbricados.

Ostrom e Hess alertam que os princípios não são modelos, receitas pré definidas. Outro aviso das autoras é que os esses foram observados em pequenos sistemas homogêneos e sua aplicação a sistemas grandes e complexos é uma questão para futuras pesquisas (HESS, 2007, p. 7).

A partir da obra de Ostrom, outros autores ampliaram o conceito de bens comuns. Em sua pesquisa doutoral, Vieira apresenta uma definição simples e forte para esse conceito: “bens comuns são coisas compartilhadas por uma comunidade” (VIEIRA, 2014, p. 97). Apesar da simplicidade e coerência dessa definição, considerar a Natureza, inclusive a Água, como bem compartilhado de forma solidária não é hegemônico na atual civilização, onde a Natureza tem sido vista como mercadoria.

Explorar os significados da expressão “Bens Comuns” é fundamental para compreender os riscos e limites dessa escolha. Essa expressão foi definida no percorrer da história e pelos interesses ideológicos, inclusive sendo apropriado, por um lado, pelo pensamento neoliberal para defender a redução do papel do estado e a eficiência do mercado e, por outro lado, pelo pensamento ecológico mais radical como uma nova lógica de relacionamento humanidade e Natureza. Essa pesquisa assume a segunda visão ideológica, porém aponta para a necessidade de aprofundamento sobre o tema, que não foi desenvolvido nesse texto para respeitar as limitações do foco da pesquisa.

Considerações Finais

A governança hídrica é o grande desafio da civilização no início do século XXI, pois a saúde da estrutura hídrica sofre as consequências dos principais fatores socioambientais: mudanças climáticas, modelo da agricultura e pecuária, captura da Água para o consumo populacional na área rural e urbana, seu uso como insumo industrial, entre outros. Ao mesmo tempo em que a saúde da estrutura hídrica é impactada pelos fatores socioambientais, suas reações a essas alterações mudam as condições desses mesmos fatores. A definição da civilização para os recursos hídricos determinará a perenidade e qualidade desse fator vital para a sobrevivência humana, pois encarar a Água como bem comum ou mercadoria definirá o formato da democratização ou restrição do acesso desses.

O primeiro passo para construir uma relação perene entre a Água e a humanidade é a superação da alienação da sociedade em relação à Água. A percepção de que para utilizar a Água basta abrir a torneira e pagar a conta posteriormente deve ser rompida. A sociedade civil necessita conscientizar que a captura, transporte e riscos envolvidos na governança hídrica formam o processo responsável pela disponibilidade hídrica da população e buscar co-responsabilidade das decisões estratégicas.

A governança hídrica não deve ser domínio do mercado ou um poder central e sim, fruto da articulação de diversos setores da sociedade civil. Para a Marussia (WHATELY, 2016, p. 11), uma das idealizadoras da Aliança pela Água, é necessária uma

mudança na percepção da sociedade, que leve a ajustes profundos na gestão da Água, de modo que o setor público desempenhe papel importante, mas não centralizador, como atualmente. É necessário os cidadãos deixarem a posição de meros consumidores para assumir o protagonismo inerente à sua função social, pois a administração do recurso Água é fundamentalmente uma questão de justiça ambiental baseada em três conceitos essenciais: equidade, justiça e acesso para as futuras gerações. Ou seja, a Água exige uma administração democrática, participativa, com distribuição de responsabilidade e um arranjo institucional complexo.

Mas, como alerta Friedmann (1992, p. 7), a articulação da sociedade civil com os demais agentes deve envolver o Estado também. A presença do poder público é importante para assegurar a capilaridade do acesso à Água a cada torneira “através de sistemas de captação, grandes adutoras, distribuição intermediária e final, depois são necessários canalização, tratamento, eventual reutilização” com visão de longo prazo (DOWBOR, 2015, p. 46).

A participação e articulação da sociedade civil na influência nos rumos são fundamentais na governança hídrica. Nesse ponto, a oposição “Água mercadoria” e “Água bem comum” é ponto central, pois a apropriação da Água pelas corporações como recurso natural à venda como qualquer mercadoria limita seu acesso ao poder aquisitivo da população, além de cercear sua participação nas definições de sua gestão.

Por outro lado, a apropriação da Água pela sociedade civil como bem comum, um bem compartilhado, democratiza seu acesso e gestão e amplia a possibilidade da perenidade da saúde hídrica de sua região. Essa questão é urgente, pois o stress hídrico já começou e é muito sério em diversas regiões no Brasil.

A definição da Água como bem comum assume que a responsabilidade da perenidade de sua disponibilidade ao atendimento das necessidades da humanidade e demais seres do planeta deve ser da própria sociedade organizada e articulada nos seus diversos níveis. Assim, ela não pode ser reduzida a mercadoria, presa da lógica de lucro, pois nessa opção, a sociedade assume um risco transferir sua responsabilidade do cuidado do fator vital à sua reprodução às corporações.

A sociedade tem o grande desafio de construir sua resposta ao desafio de governança de seus bens comuns, pois não há modelo pronto e eterno de gestão desses bens, cada grupo social, em sua realidade, constrói na sua forma.

Referência Bibliográfica

- ALLAN, J.A. *Virtual Water - the Water, Food, and Trade Nexus Useful Concept or Misleading Metaphor?* IWRA, *Water International*, Volume 28, Number 1, March 2003, p. 4 – 11.
- BARLOW, Maude. Água, Pacto Azul: a crise da água e a batalha pelo controle da água potável no mundo. Trad. BELHAASSOF, Cláudia Mello. São Paulo: M. Books do Brasil Ed, 2009.
- _____. Água – Futuro Azul.. Como proteger a água potável para o future das pessoas e do planeta para sempre. Trad. RITTER, Jorge. São Paulo: M. Books do Brasil, 2015.
- BROCA, Sébastien. *Préserver l'intérêt général contre les entreprises...et contre l'État. Les Communs, un projet ambigu*. Le Monde Diplomatique, Décembre 2016, p. 3.
- CASTRO, José Esteban. Águas Disputadas: Regimes conflitantes de governabilidade no setor dos serviços de saneamento. Trad.: RODRIGUES, Gisela. In: DOWBOR, Ladislau; TAGNIN, Renato A. (orgs). *Administrando a Água como se fosse importante*. São Paulo: Ed. Senac, 2005, p. 47 – 59.
- DOWBOR, Ladislau; TAGNIN, Renato A. (orgs). *Administrando a Água como se fosse importante*. São Paulo: Ed. Senac, 2005.
- DOWBOR, Ladislau. *Reprodução Social: Propostas para uma Gestão Descentralizada*. São Paulo: Petrópolis / RJ, 1998.
- _____. *Democracia Econômica: Alternativas de Gestão Social*. Petrópolis: Vozes, 2008.
- _____. *O pão nosso de cada dia: processos produtivos no Brasil*. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2015.
- FRIEDMANN, John. *Empowerment: the politics of alternative development*. Cambridge, Massachusetts: Blackwell, 1992.
- HARDIN, Garret. *The tragedy of the commons*. 1968. Science 162, n° 3859, p. 1243 - 1248.
- HARVEY, David. *Cidades Rebeldes: Do Direito à Cidade à revolução urbana*. Trad. CAMARGO, Jeferson. São Paulo: Martins Fontes, 2014.
- HESS, Charlotte; OSTROM, Elinor. *Understanding Knowledge as a Commons: From theory to practice*. Cambridge, Mass: MIT Press, 2007.
- INPE. *PRODES estima 7.989 km2 de desmatamento por corte raso na Amazônia em 2016*. 29 de novembro de 2016. Disponível em: http://www.inpe.br/noticias/noticia.php?Cod_Noticia=4344. Acesso em: 30 de novembro de 2016.
- KORTEN, David C. *Quando as Corporações Regem o Mundo: Consequências da*

- Globalização da Economia. Trad.: GIOVA, Anna Terzi. São Paulo: Futura, 1996.
- LUBIN, Gus. *Citi's top economista says the water Market will soon eclipse Oil*. Business Insider, 21 de julho de 2011. Disponível em: <http://www.businessinsider.com/willem-buiter-water-2011-7>. Acesso em: 01 de dezembro de 2015.
- MARTINEZ ALIER, Joan. *O Ecologismo dos Pobres*. Trad. WALDMAN, Maurício. São Paulo: Contexto, 2009.
- NOBRE, Antonio Donato. *O futuro climático da Amazônia*: Relatório de Avaliação Científica. São José dos Campos/SP: ARA: CCST-INPE: INPA, 2014.
- OSTROM, Elinor. *Governing the commons*: The evolution of Institutions for Collective Action. New York: Cambrigde University Press. 19th printing, 2011.
- RIFKIN, Jeremy. *Sociedade com custo marginal zero*. Trad. ROSEMBERG, Mônica. São Paulo: M. Books do Brasil Editora Ltda, 2016.
- ROWE, Jonathan. *The Hidden Commons*. Revista Yes Magazine, junho de 2001. Disponível em: <http://www.yesmagazine.org/issues/reclaiming-the-commons/the-hidden-commons>. Acesso em: 10 de janeiro de 2017.
- SANDRONI, Paulo. *Novíssimo Dicionário de Economia*. São Paulo: Ed. Best Seller, 1999.
- UN. *The Equitable Access Score-card. Supporting policy processes to achieve the human right to water and sanitation*. 2013. Disponível em: https://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/water/publications/PWH_equitable_access/1324456_ECE_MP_WP_8_Web_Interactif_ENG.pdf. Acesso em: 12 de dezembro de 2016.
- UNESCO. *World Water Development Report 2015*: Water for a Sustainable World. Paris, 2015. Disponível em: <http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002318/231823E.pdf>. Acesso em: 01 de setembro de 2016.
- _____. *L'eau Les peuples et la cooperation*: 50 ans de programmes sur l'eau pour e développement durable à l'UNESCO. Paris: ONU, 2015.
- _____. *World Water Development Report 2016*: Water and Jobs. Paris, 2016. Disponível em: <http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002439/243938e.pdf>. Acesso em: 01 de setembro de 2016.
- _____. *World Water Development Report 2016*: Água e emprego Fatos e números. Paris, 2015. Disponível em: <http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002440/244041por.pdf>. Acesso em: 01 de setembro de 2016.
- VIEIRA, Miguel S. *Os bens comuns intelectuais e a mercantilização*. Tese doutoral em Filosofia e educação. Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, 2014.
- WHATELY, Marussia; CAMPANILI, Maura. *O século da escassez*: Uma nova cultura de cuidado com a Água: Impasses e Desafios. São Paulo: Claro Enigma, 2016.



WATERLATGOBACIT