



Anthropologica del Departamento de
Ciencias Sociales

ISSN: 0254-9212

anthropo@pucp.pe

Pontificia Universidad Católica del Perú
Perú

French, Adam

¿Una nueva cultura de agua?: inercia institucional y gestión tecnocrática de los recursos
hídricos en el Perú

Anthropologica del Departamento de Ciencias Sociales, vol. XXXIV, núm. 37, julio-
diciembre, 2016, pp. 61-86

Pontificia Universidad Católica del Perú
San Miguel, Perú

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=88649163004>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

¿Una nueva cultura de agua?: inercia institucional y gestión tecnocrática de los recursos hídricos en el Perú*

Adam French

Grupo de Energía y Recursos, Universidad de California, Berkeley
Instituto Internacional de Análisis Aplicado de Sistemas (IIASA),
Laxenburg, Austria

RESUMEN

La Ley de Recursos Hídricos (Ley 29338) de 2009 transformó el marco normativo e institucional del sector hídrico en el Perú hacia un enfoque en la Gestión Integrada de Recursos Hídricos - GIRH. Este cambio fue significativo después de cuarenta años de vigencia de la ley anterior, que priorizaba el uso agrícola del recurso hídrico. A través de un análisis del marco normativo actual y la institucionalidad existente, combinado con una mirada a las relaciones históricas entre la burocracia hídrica del Estado y la sociedad peruana, este artículo argumenta que la institucionalidad del agua contemporánea refleja la persistencia de una cultura tecnocrática basada en la ingeniería y la misión hidráulica predominante durante el siglo XX. El trabajo muestra cómo la burocracia hídrica actual en el Perú ha consolidado una autoridad centralizada sobre el agua mediante la asimilación y desarrollo de una variante de la GIRH que prioriza el establecimiento de derechos formales de agua, el reconocimiento del valor económico del recurso hídrico, y un creciente enfoque en la eficiencia del uso del agua.

Palabras clave: burocracia hídrica, Gestión Integrada de Recursos Hídricos (GIRH), Ley de Recursos Hídricos 29338, políticas de agua, derechos de agua.

* Agradezco el apoyo financiero de la Beca Ciriacy-Wantrup, de la Universidad de California, Berkeley - UCB. Por sus comentarios constructivos en versiones anteriores del trabajo, estoy muy agradecido con Nancy Peluso, los participantes del Land Lab de UCB y dos árbitros de esta revista.



A new water culture?: institutional inertia and technocratic water management in Peru

ABSTRACT

The 2009 Hydrologic Resources Law (Law 29338) shifted the legal and institutional framework in Peru's water sector toward a focus on Integrated Water Resource Management (IWRM). This change formally ended the explicit prioritization of water for agricultural uses that had prevailed for four decades under the prior legal regime enacted during the nation's agrarian reform. This article combines analysis of Peru's current legal and institutional setting for water management with examination of the historical dynamics between the state water bureaucracy and Peruvian society to argue that the existing arrangements for water governance reflect the enduring influence of an engineer-led technocracy rooted in the high-modernist approaches of the 20th century. The article illustrates how the state bureaucracy has consolidated centralized authority over the water sector through assimilation and adaptation of the IWRM paradigm and the development of a water regime that prioritizes the formalization of water rights, recognition of the economic value of water, and water-use efficiency.

Keywords: *Hydrologic Resources Law 29338, Integrated Water Resource Management (IWRM), water bureaucracy, water politics, water rights.*

INTRODUCCIÓN: AGUA, PODER E HISTORIA

«El poder del agua sobre la historia es un descubrimiento muy antiguo».

Donald Worster, *Rivers of Empire*

Como un componente de todo lo vital, el agua tiene un rol fundamental, si no siempre evidente, en la conformación de sociedades, culturas y territorios. Investigaciones de diversas disciplinas han documentado la enorme diversidad de esta influencia del agua en la historia. El argumento más conocido sobre el tema probablemente sea la teoría de Wittfogel (1957) sobre las «sociedades hidráulicas» que desarrollaron y mantuvieron estados despóticos a través del control del recurso hídrico, principalmente por la construcción y gestión de grandes obras de irrigación. Aunque este argumento ha sido criticado por su determinismo y exageración, la idea de que el control del agua se relaciona estrechamente con la distribución del poder y la conformación de estados y élites ha sido desarrollada en diversos contextos (Worster, 1985; Swyngedouw 1999; Lopez-Gunn, 2009; Molle, Mollinga y Wester, 2009).

Del mismo modo, el control sobre el agua en el territorio que hoy en día es la vertiente peruana del Pacífico ha sido una fuente de poder en sociedades diversas desde las culturas de los Moche y Chimú hasta los gobiernos contemporáneos. El control del recurso hídrico en esta región no solo ha determinado dónde escurren los flujos escasos y vitales, sino que ha influido en el carácter de las culturas y sociedades y en las actividades productivas que estas han desarrollado. Este poder tiene raíz en parte en la hidrografía de la zona y en la aridez resultante: menos que el 2% de toda el agua del Perú escurre hacia la vertiente del Pacífico, donde se desarrolla la mayoría de la población y de la actividad económica del país (Perú, 2004). Sin embargo, la creciente escasez hídrica en esta región es fundamentalmente social y está ligada a las visiones y modelos de desarrollo y las políticas de la distribución del agua (Oré y Damonte, 2014).

Usando métodos de análisis histórico, legal, y textual basados en la perspectiva crítica de la economía política, este artículo describe y evalúa las políticas hídricas históricas y contemporáneas del Estado peruano y sus relaciones con la sociedad, especialmente en el contexto actual de la transición al modelo de la GIRH promovido por el régimen de la Ley de Recurso Hídricos 29338 de 2009 (Perú, 2009). El argumento principal del trabajo es que las políticas hídricas actuales del Estado representan la continuación y reforzamiento de una gestión tecnocrática del agua que tiene su raíz en la misión hidráulica y la burocracia hídrica del siglo anterior, pero que ha asumido y adaptado elementos del paradigma de la GIRH difundido en las últimas décadas en el mundo por actores como el Banco Mundial y el Banco Interamericano de Desarrollo - BID (Goldman, 2007; Solanes, 2013). Analizando la implementación de esta variante peruana de la GIRH, el artículo destaca cómo el nuevo marco normativo e institucional en el sector hídrico permite una contradictoria consolidación del poder del estado central sobre el agua, tanto como la difusión de una «nueva cultura del agua» que prioriza la formalización de los derechos de agua, el reconocimiento de su valor económico y la eficiencia en el uso de este recurso vital.

El artículo se divide en tres secciones. La primera parte resume el crecimiento de las burocracias hídricas en el mundo durante el último siglo, contextualizando este proceso en el giro hacia la «alta modernidad», y luego describe cómo el poder sobre el agua ha sido un objetivo de la política estatal en el Perú desde los principios del siglo XX, mostrando cómo la gestión de los recursos hídricos ha sido un componente de varios proyectos políticos para transformar la sociedad y cultura del país. La segunda sección describe la transición actual en la gobernanza del agua desde un enfoque en grandes obras hidráulicas, tanto en el mundo como en el Perú, hacia nuevas soluciones del *soft path* que priorizan la gestión multisectorial e integrada del agua y el reconocimiento del valor económico del recurso hídrico. Esta sección destaca cómo la burocracia hídrica del Estado peruano ha asimilado el modelo de la GIRH para promover reformas legales e institucionales que han consolidado su poder en el sector hídrico. La tercera sección analiza brevemente la realidad de la implementación de unos aspectos claves de las nuevas políticas del agua del Estado, sugiriendo los límites de su alcance y subrayando algunos temas que requieren una investigación más detallada. El artículo termina resumiendo algunos puntos centrales y reflexiones finales.

LA MISIÓN HIDRÁULICA ALTA-MODERNA Y LAS BUROCRACIAS HÍDRICAS

En el mundo, los esfuerzos de modernización del último siglo se caracterizaron por un creciente enfrentamiento entre la naturaleza y la pericia de la ciencia e ingeniería. Estos esfuerzos tenían su raíz en creencias de la época de la Ilustración sobre los poderes de la ciencia y la racionalidad para controlar y transformar el mundo tanto natural como social (Mitchell, 2002; cf. Rostow 1991[1960]). David Harvey describió esta tendencia cultural como «la alta modernidad», subrayando su perspectiva positivista y tecnocéntrica fundada en la creencia en «un progreso lineal, verdades absolutas, y un planeamiento racional de órdenes sociales ideales bajo condiciones estandarizadas de conocimiento y producción» (Harvey, 1989, p. 35). La concreción de estas convicciones *alta-modernas* en políticas y obras de desarrollo requirió nuevos métodos de monitorear, medir y cuantificar aspectos de territorios y poblaciones, tanto como las relaciones complejas entre las sociedades y los recursos naturales de los que sobreviven (Foucault, 1980, 2007; Mitchell, 2002; Scott, 1998).

Dentro de esta tendencia hacia el ordenamiento y manipulación de la naturaleza para fines humanos, un componente clave en diversos contextos ha sido el control del agua y el desarrollo de grandes obras hidráulicas. Sobre este patrón, Molle *et al.* destacaron que gobiernos en todas partes del mundo adoptaron la «misión hidráulica», encargándola a «hidrocracias» o poderosas burocracias estatales dedicadas a la gestión del agua (2009, p. 328). Aunque megaproyectos como la presa de Asuán en el río Nilo o el Sistema Integrado de la autoridad del valle del Tennessee son ejemplos emblemáticos de esta tendencia, el desarrollo desde principios del siglo XX de los sistemas de irrigación e hidroelectricidad en la vertiente Pacífica del Perú también refleja la misión hidráulica e ilustra la estrecha relación entre las políticas estatales, el control del agua y el poder.

El origen de la burocracia hídrica tecnocrática en el Perú

En 1901 se formó el Cuerpo de Ingenieros de Minas y Aguas bajo el gobierno de López de Romaña, el primer ingeniero que sirvió como presidente del Perú (Thorp y Bertram, 1978). Bajo la dirección del ingeniero estadounidense Charles Sutton, el Cuerpo de Ingenieros llevó a cabo una serie de estudios hidrológicos de los valles costeros del Perú, que fueron los primeros intentos de cuantificar y racionalizar el uso del agua en la vertiente del Pacífico (Oré y Rap, 2009;

Cushman, 2013). Durante la segunda administración de Augusto Leguía (1919-1930), Sutton también lideraba el desarrollo de unos grandes proyectos de riego en la costa (por ejemplo, el de Imperial en Cañete y Olmos en Lambayeque) que fortalecieron el patrón de alimentar la agricultura costeña con las aguas de la sierra (Pérez Santisteban, 1980).

Sutton —tanto como Leguía— creía en la posibilidad de usar el control estatal del agua junto con una expansión de la frontera agrícola y la reorientación de la producción a mercados internos para apoyar la formación de una burguesía rural que a la vez podría expandir el alcance del Estado y limitar el poder de los hacendados (Glave, 1986). Sin embargo, esta visión compitió con la política establecida por el Código de Aguas de 1902, que otorgaba los derechos de uso de agua sobre la base de la tenencia de la tierra (Del Castillo, 2008). Leguía intentó cambiar el sistema existente, por ejemplo, con el reemplazo de los hacendados que lideraban los Sindicatos de Regantes en importantes valles costeños, con ingenieros estatales a cargo de Comisiones Técnicas y con el desarrollo de nuevos esquemas de distribuciones volumétricas (Oré y Rap, 2009). Sin embargo, el modelo tecnocrático y la política que proponía Leguía generaron conflictos insuperables por «enfrentarse al conjunto de grandes propietarios, quienes veían escapárseles tanto el agua como la mano de obra barata» (Glave, 1986, p. 65).

Después de la caída del gobierno de Leguía en 1930, las reformas que intentaba promover —tanto en la gestión del agua y territorio como en la distribución de poder en la sociedad— fueron descontinuadas y los grandes propietarios quedaron con su acceso prioritario al agua bajo el marco legal del Código de Aguas de 1902. Sin embargo, la influencia de la ingeniería en las políticas del agua y la orientación estatal hacia el desarrollo de grandes obras de infraestructura para extender la frontera agrícola costera quedaron como un legado importante de las ambiciones de Sutton y Leguía, pese al inesperado resultado de que los beneficios de estas obras llegarían más a los grupos de intereses poderosos que a los campesinos y otros sectores marginalizados.

El crecimiento de la burocracia hídrica bajo las políticas de la reforma agraria

Las dinámicas de gobernanza hídrica establecidas por el Código de Aguas de 1902 duraron en forma general hasta el período de transformación que llevó a cabo el golpe de Estado de 1968 y el subsiguiente proceso de reforma agraria dirigido por el gobierno militar que asumió el poder. Un mes después de la aprobación de la Ley de Reforma Agraria de 1969 (decreto ley 17716), el gobierno

militar aprobó la Ley General de Aguas (decreto ley 17752) que declaró el agua «propiedad del Estado», separándola del vínculo con la tenencia de la tierra y llevándola formalmente bajo la gestión del Estado central (Del Castillo, 2008). Las políticas de agua establecidas por la Ley General de Aguas priorizaban el uso del agua por el sector agrícola, y en este sentido fueron necesarias para promover la visión y estrategia de la reforma agraria en general. Además de acabar con el dominio privado sobre el agua, estas políticas trajeron otros cambios importantes al sector hídrico, como la organización formal de usuarios del agua por distritos de riego (en comisiones y juntas de usuarios) y el inicio del otorgamiento de derechos formales de uso de agua a estos grupos de usuarios.

Con estos cambios hacia el control centralizado del agua, la importancia de la burocracia hídrica del Estado seguía creciendo. El sistema de distribución del agua que promulgó la Ley General de Aguas se basó en un modelo tecnocrático importado desde las universidades agrícolas de los Estados Unidos y funcionó por asignaciones volumétricas determinadas por las necesidades de cultivos específicos (Trawick, 2003). En teoría, estos cultivos serían identificados anualmente en un Plan de Cultivo y Riego desarrollado por el Administrador Técnico del Distrito de Riego - ATDR, un agente del Ministerio de Agricultura, a partir de la información brindada por los usuarios. Por razones que incluyen la heterogeneidad de la agricultura peruana, el limitado alcance de los ATDR y la falta de infraestructura para medir dotaciones específicas del agua, este sistema nunca funcionó como estaba previsto (Trawick, 2003). A pesar de estos problemas, con la creación de la Dirección General de Aguas dentro del Ministerio de Agricultura y las intervenciones de los ATDR en la gestión local del agua, la burocracia hídrica del Estado seguía creciendo y promoviendo una política nacional del agua en diversos niveles de gestión.

El neoliberalismo y la dispersión del poder de la burocracia hídrica

Las reformas neoliberales han sido extensas en el Perú desde 1990, anulando muchos de los cambios que trajo la reforma agraria a la gestión pública de los recursos naturales. No obstante, pese a varios intentos, los esfuerzos directos por deshacer la Ley General de Aguas y debilitar el control del Estado sobre la gestión del agua no sucedieron. Por ejemplo, el gobierno de Alberto Fujimori, con apoyo del Banco Mundial y del BID, promovía la privatización del agua en el Perú en la década de 1990 siguiendo el modelo del mercado de aguas que fue establecido en Chile (Trawick, 2003; Solanes, 2013), pero como resultado

de la resistencia social, y especialmente de los regantes organizados en la Junta Nacional de Usuarios de los Distritos de Riego del Perú - JNUDRP, se mantuvo el control del agua bajo la jurisdicción del gobierno central (Trawick, 2003).

Aunque la privatización directa del agua falló en el Perú, varios cambios menos drásticos y obvios acontecieron y se acumularon, modificando gradualmente las políticas del agua establecidas por la Ley General de Aguas y dispersando el poder formal sobre el agua que habían consolidado el Estado central y su Dirección General de Aguas durante el período de la reforma agraria (Del Castillo, 2004). Estos cambios son demasiados numerosos y complicados para detallarlos aquí, pero podemos destacar algunas modificaciones importantes. Por ejemplo, bajo el decreto legislativo 653 de 1991, se establecieron Autoridades Autónomas de las Cuencas Hidrográficas - AACH en algunos valles costeros con importantes obras de irrigación financiadas por el Estado (los Proyectos Especiales). Pero mientras nominalmente las AACH parecen instituciones descentralizadas, en realidad estuvieron dirigidas por un directorio compuesto principalmente por representantes del Estado, con el ATDR presidiendo (Ortiz, 2008). Otras normas, como el decreto supremo 037-89-AG y el decreto supremo 027-93-PRES transfirieron importantes responsabilidades en la administración de la infraestructura de riego desde el Estado a la sociedad civil y al sector privado (Del Castillo, 2004). El caso del decreto supremo 037-89-AG, que transfirió las obligaciones de mantener y administrar la infraestructura a la JNUDRP, fue descrito por un ex intendente de la Dirección General de Aguas como «el primer paso hacia la privatización del agua» (Oré y Rap 2009, p. 48). En general, estas diversas modificaciones normativas, junto con los cambios legales y jurisdiccionales que acompañaron el proceso de la descentralización política que empezó en 2002, cambiaron el rol y el poder del Estado y su burocracia hídrica¹ en la gobernanza del agua, fracturando y dispersando su autoridad y generando una situación de complejidad legal y superposición de responsabilidades que crecientemente exigía una transformación comprensiva en las políticas nacionales del agua (Del Castillo, 2004).

¹ Incluso la Dirección General de Aguas fue transferida en 1992 de su posición en el Ministerio de Agricultura al Instituto Nacional de Recursos Naturales - Inrena, convirtiéndola en una entidad de menor jerarquía. Luego, en 2002, la institución fue reemplazada por la Intendencia de Recursos Hídricos (Del Castillo, 2004). Oré (2005) sugiere que este cambio de nivel representa el fin de un ciclo de intervención creciente del Estado en la gestión del agua y riego que empezó a principios del siglo XX.

EL *SOFT PATH* DEL PARADIGMA DE LA GESTIÓN INTEGRADA DE RECURSOS HÍDRICOS

En los últimos años del siglo XX, la misión hidráulica que se había desarrollado en diversos contextos a través de la creación de obras de infraestructura y burocracias extensas empezó a cambiar notablemente. Esta transformación, que indiscutiblemente es parcial y sigue en curso, recibió el impulso de diversos factores, que incluyen los impactos sociales y ambientales de la infraestructura hidráulica tanto como la falta de financiamiento para el desarrollo de grandes obras, las rivalidades y conflictos entre distintas burocracias estatales y niveles administrativos, y una disminución en la disponibilidad del agua para megaproyectos y usos exclusivamente sectoriales (Gleick, 2003; WCD 2000). Con el surgimiento de estos desafíos a la misión hidráulica y su enfoque en las estrategias para aumentar la oferta del agua, se ha puesto un creciente énfasis en gestionar la demanda de agua. Estos cambios han reorientado las políticas del agua en muchos contextos hacia estrategias y soluciones del *soft-path* que se enfocan en mejorar la productividad y eficiencia en el uso del agua (Gleick, 2003). Las estrategias predominantes del *soft path* incluyen el desarrollo de mercados de aguas u otros mecanismos que asignan un valor económico al recurso hídrico, tecnologías y distribuciones del agua más eficientes, y una gestión multisectorial de los recursos hídricos que involucra una participación más directa de los usuarios del sector privado y de la sociedad civil (Gleick, 2000).

El paradigma que mejor abarca estos cambios hacia un *soft path* en las políticas y la gobernanza del agua es la de la GIRH. En su teorización formal, la GIRH es «un proceso que promueve el desarrollo y manejo coordinados del agua, la tierra, y otros recursos relacionados, con el fin de maximizar el bienestar económico y social resultante de manera equitativa, sin comprometer la sostenibilidad de los ecosistemas vitales» (GWP, s.f.). Para lograr estos objetivos, la GIRH promueve un equilibrio entre los diversos valores y usos sociales, ambientales y económicos de los recursos hídricos a través de la coordinación multisectorial y la gestión participativa organizadas al nivel de las cuencas hidrográficas. Este modelo se inspira profundamente por los Principios de Dublín, que destacan la importancia de un enfoque holístico en la gestión, la participación de usuarios y tomadores de decisiones en todos los niveles, y el reconocimiento del agua como un bien económico en todos sus usos competitivos (WMO, 1992).

Para transferir el paradigma de la GIRH desde la teoría a la práctica, el modelo ha sido difundido ampliamente en el mundo por redes de políticas y grupos de apoyo

(Goldman, 2007). El más activo es el *Global Water Partnership*, que tiene una red de más de 3000 organizaciones asociadas en 182 países, incluyendo el Perú². Como resultado de esta difusión estratégica, y a pesar de que existen varias críticas sobre la ambigüedad del concepto y la complejidad de su implementación (Biswas, 2004; Molle, 2008), el paradigma de la GIRH ha influido substancialmente en las políticas y leyes de agua de varios países. Las siguientes secciones analizan cómo la GIRH y sus promotores han tenido una importante influencia en las políticas del agua del Perú durante la última década y cómo la burocracia hídrica del Estado ha asimilado elementos particulares del modelo de la GIRH para consolidar su poder formal sobre el agua bajo el régimen de la Ley de Recursos Hídricos (ley 29338).

Una nueva cultura del agua en el Perú: hacia la formalización y la eficiencia

Después del rechazo de los intentos por privatizar el agua directamente durante la década de 1990, la burocracia hídrica estatal, junto con el apoyo técnico y financiero de grupos multilaterales como el FAO, el Banco Mundial y el BID, siguieron otras estrategias para promover una agenda de «modernización» del sector hídrico a través de la implementación de un nuevo marco político basado en la GIRH. Estos esfuerzos incluyeron la continuación de por aprobar una nueva ley de recursos hídricos y promover un uso del agua más formalizado y «eficiente». Para impulsar este proceso, en 2004 se estableció una Comisión Técnica Multisectorial compuesta por representantes de los diferentes ministerios del Estado para desarrollar una Estrategia Nacional de la Gestión de los Recursos Hídricos - ENGRH que guiaría las nuevas políticas del agua del Estado (Perú, 2004; Urteaga, 2010).

La influencia predominante del paradigma de la GIRH en la visión política que resultó de este proceso fue muy evidente. En su primera página, la ENGRH destaca la necesidad de «alentar un enfoque integral orientado a la coordinación de las intervenciones para el aprovechamiento multisectorial del agua, considerándolo como un bien económico, cuyo manejo debe basarse en los criterios de eficiencia, equidad y sostenibilidad» y promover «la participación activa del sector privado dentro de un esquema de seguridad jurídica considerando al agua como un bien económico» (Perú, 2004, p. 1). Esta visión representó un desvío significativo desde las políticas de la Ley General de Aguas, que priorizaban el agua para usos agrícolas y que mantenían un control estricto del Estado en la gestión de los recursos hídricos.

² Vea: <http://www.gwp.org/en/About-GWP/What-is-the-network> (último acceso: 15/9/2016).

Según la ENGRH, una gestión del agua adecuada requeriría varios cambios en la institucionalidad existente, incluyendo un nuevo marco jurídico que establezca una Autoridad de Aguas única en el país, con correspondientes Organismos de Cuenca en los ámbitos regionales. También destacó la necesidad de una formalización de los derechos de uso y vertimiento del agua y «el establecimiento progresivo de tarifas reales que cubran los costos de operación y mantenimiento de la infraestructura mayor y de la conservación de las cuencas de captación» (Perú, 2004, p. 15). Juntos, estos cambios promoverían una nueva orientación social e institucional al recurso hídrico para hacer frente a la «limitada cultura del agua y poca capacidad para su gestión» que, en opinión de la Comisión Técnica, predomina en el país (Perú, 2004, p. 6).

En vista de la larga historia del manejo del agua en el Perú y de su vinculación con distintas prácticas culturales y sociales (por ejemplo, vea Mitchell y Guillet, 1994), la idea de que el país tendría una «limitada cultura del agua y poca capacidad para su gestión» es obviamente parcial y muestra la influencia tecnocrática de la alta modernidad que objetiva conceptos naturalizados como «productividad» y «eficiencia» y que valora estos resultados sobre otros aspectos sociales y culturales (Boelens y Vos, 2012). Además, en el contexto andino, donde relaciones sociales como la reciprocidad (Alberti y Mayer, 1974) tienen una función y un valor fundamental en la gestión del agua, las diversas culturas (y usos y costumbres) del agua existentes son amenazadas por la ENGRH y las políticas de agua asociadas (ANA, 2008) que promueven el desarrollo de una nueva cultura del agua basada principalmente en valores económicos como la eficiencia³. Esto no significa que no sea imprescindible fortalecer la conservación y protección del agua como un recurso vital y limitado, especialmente en un contexto de creciente demanda y escasez de los recursos hídricos como la vertiente peruana del Pacífico, sino que es posible hacerlo respetando diversos sistemas culturales y los valores correspondientes. Además, el enfoque en desarrollar *una* cultura del agua predominante también muestra una tendencia en la visión y políticas de la burocracia hídrica del Estado hacia una homogeneización cultural que parece contradictoria al espíritu de la gestión integrada, participativa e inclusiva de la GIRH.

³ El enfoque en la priorización de la eficiencia del uso del agua determinada por criterios económicos y volumétricos ha generado preocupación sobre su posible efecto en el bienestar de los agricultores de pequeña escala, quienes tienen recursos limitados para mejorar la eficiencia de su uso del agua (Oré y Rap, 2009).

Pasos hacia la nueva cultura del agua

Sin la opción de privatizar el agua directamente y crear un mercado que establezca un valor económico del recurso, la burocracia hídrica del Estado y sus aliados tuvieron que utilizar otros medios para promover los cambios previstos en la ENGRH. Una de las estrategias claves fue la ampliación del proceso de la formalización de los derechos del uso del agua (Perú, 2004). A pesar de que hace décadas el régimen de la Ley General de Aguas estableció que el Estado otorgaría a los usuarios licencias del uso de agua, pocas habían sido registradas hasta antes de la primera década del presente siglo (Guerrero Salazar, 2006)⁴.

Para empujar el proceso de formalización de derechos, en 2004 se implementó el Programa Extraordinario de Formalización de Derechos de Uso de Agua con Fines Agrarios (Profodua) a través del decreto supremo 041-2004-AG. La primera fase de este programa, financiado a través del Fondo de Reforzamiento Institucional - FRI del Tesoro Público y emprendido por los ATDR del Ministerio de Agricultura, tuvo el objetivo de otorgar derechos de uso de agua formales a 200 000 predios en 35 valles costeros (Guerrero Salazar, 2006). Después de esta primera fase, Profodua fue extendido con financiamiento del Banco Mundial y eventualmente fue designado como un componente del Proyecto de Modernización de la Gestión de Recursos Hídricos analizado con más detalle líneas abajo. De esta manera, la burocracia hídrica del Estado extendió y actualizó el proceso de empadronamiento de usuarios y el otorgamiento de licencias de agua basadas en los Planes de Cultivo y Riego que apareció con la gestión tecnocrática y centralizada del agua introducida por la Ley General de Aguas durante el período de la reforma agraria. Con la continuación y desarrollo de esta tendencia tecnocrática, la cultura de ingeniería que había predominado en el sector hídrico del Estado desde el inicio del último siglo seguiría desempeñando un rol clave en las políticas del agua del siglo XXI bajo la transición a la GIRH.

Mientras que la ENGRH proveyó una hoja de ruta para desarrollar las innovaciones institucionales de la GIRH en las políticas del agua, la burocracia hídrica del Estado carecía de marco normativo, recursos financieros y autonomía administrativa para realizarla. Para obtener el financiamiento necesario, el Estado coordinó una serie de préstamos del BID y del Banco Mundial, con el fin de apoyar las reformas de la ENGRH. Un primer préstamo del BID de US\$ 200

⁴ El Coordinador Nacional del Proyecto de la Formalización de Derechos de Uso de Agua en el Perú reportó en 2006 que fueron “escasas 8,300 licencias otorgadas en 102 años (de 1902 a febrero 2004)” (Guerrero Salazar, 2006).

millones fue aprobado en 2007 para financiar el desarrollo de un Programa de Políticas de Recursos Hídricos (PE-L1024). El objetivo general de este programa fue «mejorar la eficiencia, equidad y sostenibilidad del uso y aprovechamiento del agua» mediante diversos cambios en el marco institucional y normativo del sector hídrico, con resultados esperados que incluyeron la aprobación de una nueva Ley de Aguas, la implementación de una retribución económica del agua que refleje el valor económico del recurso, mayor asignación de derechos del agua, el desarrollo de un Sistema Nacional de Información de Recursos Hídricos con una infraestructura moderna de medición de calidad y cantidad, y la instalación de una nueva Autoridad de Aguas de nivel central, junto con Organismos de Cuenca en al menos cuatro cuencas hidrográficas (IDB, 2007, p. 10).

Estos objetivos principales del Programa de Políticas de Recursos Hídricos del BID continuaron en la agenda del Proyecto de Modernización de la Gestión de los Recursos Hídricos - PMGRH, que recibió en 2009 otros US\$ 20 millones del BID (PE-L1070) y Banco Mundial (P107666) para respaldar el desarrollo de la burocracia hídrica en los diferentes niveles del Estado, fomentar la nueva cultura de agua, y en gran parte, financiar el desarrollo de los organismos de cuenca en seis cuencas pilotos (ANA, 2008). A través de este apoyo financiero y la sostenida promoción de la GIRH que lo acompañaba, los bancos internacionales, junto con la burocracia hídrica estatal, establecieron el fundamento para una reforma normativa e institucional de amplio alcance (Lynch, 2014).

A pesar del desarrollo de la ENGRH por la Comisión Técnica Multisectorial y el apoyo financiero de los bancos multilaterales para promoverla, la estrategia nunca había sido concertada ampliamente con la sociedad civil. Además, durante los mismos años que la burocracia hídrica del Estado estaba creando y promoviendo la ENGRH, varios actores, incluyendo la JNUDRP, estaban desarrollando distintos anteproyectos de una nueva ley de aguas al nivel de la Comisión Agraria del Congreso Nacional (Del Castillo, 2011). Sin embargo y pese al avance gradual de estos esfuerzos más consensuados en el Congreso, el segundo gobierno de García utilizaría una estrategia menos democrática para promover la agenda de la ENGRH y facilitar la aprobación de una nueva ley de aguas. Específicamente, la administración de García usó facultades extraordinarias otorgadas por el Congreso⁵ para dictar diversos decretos legislativos que aceleraron las reformas

⁵ Estos poderes fueron otorgados al Poder Legislativo por el Congreso mediante la ley 29157 para facilitar la adecuación de la legislación peruana a las condiciones del Tratado de Libre Comercio con los Estados Unidos (Del Castillo, 2011).

normativas e institucionales de la ENGRH. En particular, el decreto legislativo 997 reemplazó la Intendencia de Recursos Hídricos con la Autoridad Nacional del Agua, el decreto legislativo 1081 estableció el Sistema Nacional de Recursos Hídricos, y el decreto legislativo 1083 creó las condiciones para incentivar la eficiencia en el uso del agua, incluyendo el otorgamiento preferencial de derechos de uso a los usuarios más eficientes y la posibilidad de sancionar a los usuarios que no operan a un nivel de eficiencia establecida por el Estado (Del Castillo, 2011). Como analiza la siguiente sección, estas reformas tuvieron un impacto significativo en consolidar el poder sobre el agua en las entidades del Estado central y en empujar la creación de la Ley de Recursos Hídricos 29338.

La Ley de Recursos Hídricos 29338: consolidando el poder del Estado

En marzo de 2009, la Ley de Recursos Hídricos 29338 (en adelante la LRH) fue aprobada por el Congreso, marcando la primera reforma comprensiva en las políticas del agua del Perú en cuarenta años. Después de años de negociación entre diferentes grupos de interés sobre los detalles de la nueva normatividad, la versión final de la LRH fue aprobada bajo circunstancias irregulares e irresponsables, incluyendo modificaciones de última hora y pocas concertadas (Del Castillo, 2011; Roa-García, Urteaga-Crovetto y Bustamante-Zenteno, 2015).

Pese a esta irregularidad del proceso de su aprobación por el Congreso, a primera vista la LRH no muestra un sesgo obvio hacia los intereses de un sector, sino que se caracteriza por una cierta ambigüedad y por unas contradicciones aparentes entre las diversas posiciones de su contenido. Por ejemplo, la LRH explícitamente mantiene el agua como el patrimonio nacional (artículo 2), prohibiendo la privatización del recurso, pero al mismo tiempo establece que el Estado promoverá la participación del sector privado en la construcción, mejoramiento, mantenimiento y operación de la infraestructura hidráulica (artículo 105) (Perú, 2009). Además, declara la necesidad de contar con una licencia de uso formal (derecho de uso de agua) otorgada por el Estado para cualquier uso del agua salvo el uso primario (artículo 44), pero asegura que el Estado reconocerá y respetará los usos y costumbres de las comunidades campesinas y nativas, con mención explícita al Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (artículo 64). También aparecen en la LRH los incentivos para el uso eficiente del agua (artículos 84-86) que fueron introducidos con decreto legislativo 1083 y que causaron mucha preocupación en la JNUDRP, pero sin detalles sobre los parámetros de la eficiencia que serán aplicados (Perú, 2009).

La LRH deja estas aparentes paradojas y vacíos en el aire, con el resultado de que sus aclaraciones se esperaban dentro del Reglamento de la ley. Sin embargo, con la aprobación del Reglamento en marzo de 2010, fue evidente que muchos de los aspectos ambiguos de la ley serían determinados más por las decisiones y prácticas cotidianas de la burocracia hídrica del Estado que por la legislación en sí. Las siguientes secciones del artículo dan una introducción a la estructura actual de esta burocracia y analizan cómo la institucionalidad y las políticas del agua están desarrollando en el Perú bajo la influencia de la GIRH y el régimen de la LRH.

La nueva institucionalidad del agua: una autoridad única y desconcentrada

La LRH mantuvo la estructura de la burocracia hídrica prevista por la ENGRH y establecida formalmente en 2008 con decreto legislativo 997. Este modelo creó la Autoridad Nacional del Agua - ANA como «el ente rector y la máxima autoridad técnico-normativa del Sistema Nacional de Gestión de Recursos Hídricos» y se le encargó un amplio rango de funciones (artículo 15) (Perú, 2009). El ANA forma parte de la estructura burocrática del Ministerio de Agricultura y Riego - Minagri⁶, a pesar de que esta posición sugiere una cierta parcialidad sectorial que va en contra de la teoría de la GIRH (cf. IDB, 2011). Es notable que la Sexta Disposición Complementaria Final de la LRH dice explícitamente que la ANA «puede adscribirse al Ministerio del Ambiente una vez culminado el proceso de implementación y operatividad de dicho Ministerio» (Perú, 2009). Sin embargo, en 2016 esta adscripción todavía no ha ocurrido, pese a que el Ministerio del Ambiente está completamente operativo desde hace varios años⁷. El hecho de que la ANA queda en Minagri no sea sorprendente, considerando que la institución fue creada a partir de la Intendencia de Recursos Hídricos, que antes era la Dirección General de Aguas, todas inscritas al Minag. Como resulta de este linaje, y pese a los distintos enfoques políticos de las diferentes épocas gubernamentales, la ANA se basa en la cultura tecnocrática que ha predominado en la burocracia hídrica del Estado desde su origen en la misión hidráulica del último siglo (Oré y Rap, 2009).

Mientras que el carácter de la ANA perpetúa varias tendencias de la institucionalidad del agua preexistente a su creación, su estructura burocrática⁸

⁶ El Ministerio de Agricultura fue renombrado como el Ministerio de Agricultura y Riego en junio de 2013 por ley 30048, subrayando la importancia del agua en el sector agrícola.

⁷ El Ministerio del Ambiente fue creado en 2008 y quedaba en proceso de formación cuando se aprobó la LRH.

⁸ Para ver la estructura organizacional: <http://www.ana.gob.pe/organizacion-funciones/organigrama/organigrama> (último acceso 18/9/2016).

diverge substancialmente del modelo anterior. Por ejemplo, reflejando el principio fundamental de la GIRH de una gestión participativa y descentralizada, la LRH establece un Consejo Directivo multisectorial de la ANA compuesto por representantes de diversos ministerios del gobierno central, de los gobiernos regionales y municipalidades rurales, de las organizaciones de usuarios agrarios y no agrarios, y de las comunidades campesinas y nativas (artículo 19). La LRH también crea un Tribunal Nacional de Resolución de Controversias Hídricas que «con autonomía funcional, conoce y resuelve en última instancia administrativa las reclamaciones y recursos administrativos contra las resoluciones emitidas por la Autoridad Administrativa del Agua y la Autoridad Nacional» (artículo 22). Además, en adición a las Autoridades Locales del Agua - ALA, que anteriormente eran los ATDR, la estructura de la ANA incluye nuevos órganos que proveen una mayor representación de los niveles subnacionales del país. Específicamente, las Autoridades Administrativas del Agua - AAA pertenecen a un nivel burocrático nuevo que corresponde a catorce divisiones hidrográficas mayores del país, mientras que los Consejos de Recursos Hídricos de Cuenca - CRHC están siendo creados gradualmente en las 159 cuencas principales del país para establecer la cuenca hidrográfica como la unidad básica de planificación y gestión de los recursos hídricos en el Perú (Perú, 2009, artículos 17 y 24)⁹.

El desarrollo de esta institucionalidad «descentralizada» se basa en el séptimo principio del Título Preliminar de la LRH (artículo 3): «el principio de descentralización de la gestión pública y de una autoridad única y desconcentrada», que en su propio título muestra una disonancia notable que refleja una de las paradojas centrales de la nueva burocracia establecida por la LRH (cf. Del Castillo, 2011). Esta disonancia refiere a la diferencia importante entre la *descentralización* y la *desconcentración*, conceptos distinguidos teóricamente por el nivel de administración donde queda el poder de decisión y la responsabilidad por las acciones tomadas. Específicamente, la desconcentración típicamente establece entidades donde el personal es delegado por y responsable ante un nivel de administración más alto (por ejemplo, una oficina regional controlada por el Estado central), mientras que la descentralización crea entidades con personal elegido democráticamente y con una responsabilidad hacia su electorado (Larson y Ribot, 2004).

⁹ Para más información vea: <http://www.ana.gob.pe/organos-desconcentrados> (último acceso 18/9/2016).

En el caso de la burocracia de la ANA, las AAA y las ALA, tanto como los CRHC, son órganos *desconcentrados*, dependientes de y responsables ante la ANA. Como resultado de esta estructura, la ANA es la última instancia en las diversas dimensiones de la gestión del agua, quedando con el poder de decisión final sobre todos los aspectos del manejo del recurso hídrico, desde el otorgamiento de los derechos de uso del agua hasta la aprobación de los Planes de Gestión de Recursos Hídricos de Cuenca elaborados por los CRHC (Perú, 2009). De esta manera, y a pesar de la retórica de la descentralización, la LRH ha consolidado el poder sobre el agua en manos del Estado y su burocracia hídrica centralizada. Los efectos de esta consolidación del poder han provocado el descontento de algunos actores, por ejemplo, algunos gobiernos regionales, que sintieron una pérdida de poder y autonomía con la disolución de las Autoridades Autónomas de Cuencas Hidrográficas (Cruzado Caballero, 2008).

Este análisis de la estructura burocrática de la ANA sugiere que el régimen de la LRH ha logrado el objetivo de la ENGRH de consolidar y fortalecer el marco normativo e institucional del sector hídrico que fue dispersado y debilitado por las numerosas modificaciones al régimen legal de la Ley General de Aguas de 1969. En el proceso de esta consolidación, el Estado central ha recuperado su poder formal sobre la gestión del agua tanto como el estatus de su burocracia hídrica que fue erosionado por las reformas neoliberales de las últimas décadas. Esta consolidación del poder en el Estado central parece contradictoria en un contexto de la implementación de la GIRH que promueve un manejo del agua multisectorial, descentralizado y participativo. No obstante, este resultado tiene que ser entendido en relación con la inercia institucional de la burocracia hídrica del Estado y su duradera cultura tecnocrática, que ha asimilado y adaptado el modelo conceptual de la GIRH a su propia visión y prioridades.

Sin embargo, la influencia de la burocracia hídrica del Estado y la implementación del régimen de la nueva LRH y de la cultura de agua que promueve quedan parciales y se enfrentan diversas culturas, usos, y costumbres de agua existentes en el heterogéneo contexto del Perú. Como resultado de esta diversidad, es necesario mirar más allá del régimen legal y la burocracia formal hacia la hibridación de las políticas formales con las prácticas de gestión del agua en el mundo real. Dadas las limitaciones del espacio en este artículo, la siguiente sección ofrece una discusión somera sobre algunos aspectos importantes de la implementación actual del régimen de la LRH y sus nuevas políticas del agua, subrayando algunos temas que requieren un análisis más profundo y sostenido.

LA GOBERNANZA DEL AGUA: HIBRIDACIÓN DE LAS POLÍTICAS Y LAS PRÁCTICAS

Existe una rica literatura crítica sobre las interacciones entre las políticas oficiales del agua y las prácticas cotidianas de los usuarios del agua en el Perú (Lynch, 1988; Guillet, 1992; Gelles, 2000; Oré, 2005; Boelens, Getches y Guevara-Gil, 2006; Urteaga y Boelens, 2006; Vos, Boelens y Bustamante, 2006; Guevara Gil, 2009; Hendriks, 2009). Estas investigaciones examinan las dinámicas sociales y culturales alrededor del agua y el alcance de las políticas estatales en contextos de pluralismo legal, destacando cómo los usos, costumbres y derechos del agua representan los resultados de negociaciones y entendimientos sociales más que un orden estricto o control formal del Estado. En contextos complejos y relacionales como estos, la influencia de la normatividad y el grado del poder del Estado y otros actores son altamente variables y dependen de factores que incluyen la historia de interacciones entre el Estado y la sociedad civil, el involucramiento de otros sectores con niveles de influencia variados y cambiantes (por ejemplo, empresas privadas u organizaciones no gubernamentales) (Budds e Hinojosa, 2012), y la manera en que los funcionarios del propio Estado internalizan y desarrollan los objetivos de las políticas públicas (Ward, 2013).

En vista de la resultante variación y complejidad de los procesos de gobernanza del agua, es necesario analizar empíricamente la implementación de la institucionalidad y las políticas del agua, tanto en el nivel burocrático como en la sociedad en general. Este tipo de análisis empírico del régimen de la LRH en el Perú contemporáneo ilustra diversos logros, junto con varios desafíos para el desarrollo de la burocracia y las políticas del agua del Estado. Consideramos, por ejemplo, que en los primeros años transcurridos después de la aprobación de la LRH, el enfoque burocrático estuvo en fortalecer la institucionalidad de la ANA al nivel central (la jefatura y los órganos de línea), mientras que el desarrollo de otras entidades de la alta dirección (por ejemplo, el Consejo Directivo y el Tribunal Nacional de Resolución de Controversias Hídricas) y de los órganos desconcentrados (AAA y CRHC) demoraron hasta unos años después¹⁰. Al mismo

¹⁰ El consejo directivo de la ANA fue constituido inicialmente en 2012 (vea: http://www.ana.gob.pe/sites/default/files/reglamento_interno_cd_ana.pdf, último acceso 18/9/2016) —aunque todavía faltan representantes de algunos sectores— mientras que el Tribunal de Resolución de Controversias Hídricas empezó sus funciones en febrero de 2014 (R.J. 045-2014-ANA). Las catorce AAA fueron implementadas progresivamente con el proceso de implementación, acabando en 2014.

tiempo, entidades no previstas dentro de la LRH, como por ejemplo la Unidad de Prevención y Gestión de Conflictos¹¹, fueron creadas para confrontar la coyuntura actual de la gobernanza del agua. Para entender cómo funcionan e interactúan los diversos componentes de la burocracia hídrica que sigue en desarrollo en el Perú, hay la necesidad de emprender estudios detallados de la institucionalidad en sus varios niveles (vea Ortiz, 2015, para un ejemplo).

Los Consejos de Recursos Hídricos de Cuenca - CRHC son otro componente clave de la institucionalidad creada por la LRH que merecen un análisis profundo en términos de sus roles e impactos en la gobernanza. Los CRHC forman un importante nexo entre el Estado, el sector privado, y la sociedad civil, agrupando representantes desde los distintos niveles del gobierno y de los usuarios principales del agua en el ámbito de una cuenca hidrográfica¹². De esta manera, los CRHC proveen un espacio de gobernanza donde existe, al menos en la teoría, mucha posibilidad para una verdadera participación pública dentro de una burocracia hídrica mayormente centralizada. Sin embargo, mientras que los CRHC son creados formalmente por iniciativa de los gobiernos regionales y algunos de sus miembros son elegidos por grupos de base, su composición finalmente es aprobada por la ANA y la mayoría de sus actividades cotidianas están a cargo de una secretaría técnica designada por la ANA. Entonces, el grado de participación de los diversos usuarios del agua debe ser evaluado cuidadosamente en contextos específicos. Tanto como en países que han implementado consejos o comités en el nivel de cuenca hace años atrás (por ejemplo, México y Brasil), estas nuevas organizaciones en el Perú enfrentan serios desafíos relacionados con la falta de autonomía y poder de decisión, financiamiento en el largo plazo, y la dificultad de representar la diversidad de usuarios en cuencas hidrográficas complejas (Dourojeanni, Jouravlev y Chávez, 2002; Abers, 2007).

¹¹ La Unidad de Prevención y Gestión de Conflictos fue creada en octubre de 2014, y según la ANA es «la primera unidad especializada en prevenir y gestionar conflictos sociales relacionados con los recursos hídricos en Latinoamérica». Para más información vea: <http://www.ana.gob.pe/gestion-agua/cultura-del-agua/pagina/2>, último acceso 18/9/2016.

¹² La composición de los CRHC incluye un representante de los siguientes grupos: (i) el(los) gobierno(s) regional(es); (ii) la ANA; (iii) los gobiernos locales; (iv) los usuarios de agua con fines agrarios; (v) los usuarios de agua con fines no agrarios; (vi) las universidades; (vii) los colegios profesionales; (viii) las comunidades campesinas o las comunidades nativas, y (ix) los Proyectos Especiales de Irrigación. Para más información vea: <http://www.ana.gob.pe/organizacion-funciones/consejo-recursos-hidricos-cuenca/informacion>, último acceso 18/9/2016.

En el Perú, como parte del PMGRH, el Banco Mundial y la BID proveyeron financiamiento para la implementación de los CRHC en seis cuencas pilotos (ANA, 2008). Las primeras fases de este proceso se acabaron en los inicios de 2015, incluyendo la conformación y aprobación de los CRHC y el desarrollo de un Plan de Gestión de los Recursos Hídricos de Cuenca en cada ámbito piloto. La implementación de estos planes de gestión será un proceso de largo plazo que mostrará mucho sobre las capacidades de los CRHC para fomentar y dirigir una gobernanza del agua integrada tanto como para lograr la autosostenibilidad de sus propias organizaciones. En este sentido, la institucionalidad de los CRHC y el desarrollo de sus actividades de gestión son temas prioritarios de análisis para entender la implementación de la GIRH en el Perú contemporáneo. Desafortunadamente, los estudios existentes sobre los esfuerzos por implementar los CRHC han ocurrido en dos cuencas (el río Ica y el río Santa), donde dinámicas políticas y conflictos entre usuarios han obstaculizado hasta ahora ese proceso (Guevara Gil, 2014; French, 2015), causando la reorientación de los fondos del PMGRH a otras cuencas menos conflictivas. Estos ejemplos muestran concretamente las dificultades de implementar la visión tecnocrática de la GIRH en contextos caracterizados por políticas divisivas y altos niveles de competición para el recurso hídrico entre regiones y sectores.

A pesar de los siete años de vigencia de la LRH, para la mayoría de los usuarios del agua en el Perú los cambios en el marco legal e institucional del agua examinados en este artículo han tenido poco impacto directo en las prácticas cotidianas del uso y gestión del agua. No obstante, las nuevas políticas de agua están siendo gradualmente difundida a través de procesos como el empadronamiento obligatorio de usuarios en el Registro Administrativo de Derechos de Agua - RADA y el otorgamiento correspondiente de licencias de uso de agua (decreto supremo 007-2015-MINAGRI).

Este proceso tecnocrático de registración de usuarios y otorgamiento de derechos a volúmenes específicos ha avanzado substancialmente desde el inicio del Profodua en 2004 (WB, 2012), y su difusión sostenida refleja su rol crítico en el establecimiento de un mayor control y eficiencia en la gestión del agua. En los contextos donde existe la infraestructura para medir el agua en forma volumétrica —por ejemplo, en los ámbitos de algunos Proyectos Especiales de Irrigación en la zona costera—, estas licencias formales quizás ya han tenido un impacto significativo en la dotación del agua. Sin embargo, en muchas zonas, especialmente de la sierra y la selva, todavía no existe la infraestructura necesaria como para asegurar el cumplimiento de asignaciones volumétricas, y en estos contextos, el resultado más

notable de las licencias es el régimen tarifario que imponen. En efecto, la mayor retribución económica para el uso del agua es una meta principal de la ENGRH del Estado, y la asignación de derechos formales es la herramienta básica para identificar quién tiene que pagar y a cuánto asciende la tarifa. En vista del carácter novedoso de este arreglo en muchos contextos, resulta prioritario analizar los impactos de este régimen de derechos y tarifas formales en la gestión y seguridad hídrica de los usuarios del agua, especialmente en contextos donde estos derechos se superponen con usos y costumbres históricos (Boelens y Seeman, 2014). Además, en el futuro será crítico monitorear cómo los parámetros de eficiencia mencionados en la LRH (artículos 84-86) son desarrollados, implementados, e incentivados por el Estado y la manera en que este proceso afecta a la diversidad de usuarios del agua en el país.

REFLEXIONES FINALES

Con las políticas del agua implementadas por la LRH en 2009, la burocracia hídrica del Estado peruano consolidó su poder formal sobre la gestión del agua y estableció una hoja de ruta hacia una nueva cultura del agua en el país, basada en principios de los derechos formales, el reconocimiento del valor económico del recurso hídrico y una gobernanza multisectorial. Estas nuevas políticas del agua habían sido conformadas en parte por la duradera cultura tecnocrática de la burocracia hídrica estatal, que se basa en una larga historia de ingeniería y esfuerzos por controlar el agua en beneficio de la economía y sociedad. Además, estas políticas muestran la asimilación y adaptación por la burocracia estatal de varios componentes del paradigma de la GIRH que ha sido promovido en las últimas décadas por actores como el Banco Mundial y el BID.

Después de varios intentos por privatizar el agua durante la década de 1990, el desarrollo y la aprobación de la LRH de 2009 estuvo acompañada por una duradera resistencia social, especialmente de la JNUDRP y los regantes de pequeña escala quienes se preocupaban del efecto de las nuevas políticas del agua en su acceso a los recursos hídricos. Como resulta de esta resistencia, la burocracia hídrica del Estado y sus aliados desarrollaron políticas y estrategias más ambiguas y graduales para promover los cambios estructurales deseados. De este modo, procesos transformativos como el Profodua han avanzado poco a poco en el país, y generalmente sin mayor reacción pública, estableciendo el fundamento para una cultura del agua homogénea basada en derechos formales y tarifas estandarizadas y organizada en función del sistema de asignación, medición y fiscalización diseñado y dirigido por los tecnócratas del Estado.

A pesar del amplio alcance de los cambios en el marco normativo e institucional del sector hídrico implementados por la LRH, hasta ahora los efectos de estas modificaciones se han concentrado en la misma burocracia del Estado en lugar de hacerlo en la sociedad y su gestión cotidiana del agua. Sin embargo, con la gradual implementación del régimen de la LRH, los usuarios se enfrentan cada vez más a la transformación del sector hídrico que está en proceso, por ejemplo, como pasó en 2015 con el mandato de formalizar los derechos de agua (decreto supremo 007-2015-MINAGRI) o como queda pendiente en el caso de los parámetros de eficiencia que todavía falta definir. En este contexto, surge la duda de si las políticas actuales del agua, con su enfoque conceptual en la gestión integrada pero sus raíces en la tecnocracia, pueden fomentar una gobernanza del agua más participativa y equilibrada que aprecie no solo la nueva cultura de agua prevista y promovida por la burocracia hídrica sino la diversidad de usos, costumbres, y valores del agua existente en el Perú.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abers, R. (2007). Organizing for governance: building collaboration in Brazilian river basins. *World Development*, 35, 1450-1463. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2007.04.008>
- Alberti, G. y E. Mayer (eds.) (1974). *Reciprocidad e intercambio en los Andes peruanos*. Lima: IEP.
- ANA (2008). *Estudio de Factibilidad del Proyecto Modernización de la Gestión de los Recursos Hídricos*. Lima: Autoridad Nacional del Agua.
- Biswas, A. (2004) Integrated water resources management: a reassessment: a water forum contribution. *Water International*, 29, 248-256. <https://doi.org/10.1080/02508060408691775>
- Boelens, R., D. Getches y A. Guevara-Gil. (2006). *Agua y derecho: políticas hídricas, derechos consuetudinarios e identidades locales*. Lima: IEP.
- Boelens, R. y J. Vos (2012). The danger of naturalizing water policy concepts: Water productivity and efficiency discourses from field irrigation to virtual water trade. *Agricultural Water Management*, 108, 16-26. <https://doi.org/10.1016/j.agwat.2011.06.013>
- Boelens, R. y M. Seeman (2014). Forced Engagements: Water Security and Local Rights. Formalization in Yanque, Colca Valley, Peru. *Human Organization*, 73(1), 1-12. <https://doi.org/10.17730/humo.73.1.d44776822845k515>

- Budds, J. y L. Hinojosa (2012). Restructuring and rescaling water governance in mining contexts: the co-production of waterscapes in Peru. *Water Alternatives*, 5, 119-137.
- Cruzado Caballero, L. (2008) *Murgia y Álvarez demandan la restitución de autoridad autónoma de la cuenca del Santa*. <http://periodismoresponsable.blogspot.com/2008/08/murgia-y-lvarez-demandan-la-restitucin.html> (último acceso 19/9/2016).
- Cushman, G. (2013). *Guano and the Opening of the Pacific World*. Cambridge: Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9781139047470>
- Del Castillo, L. (2004). *Un consenso vital: hacia un sistema de gestión compartida y descentralizada del agua*. Lima: Defensoría del Pueblo.
- Del Castillo, L. (2008). El régimen legal del agua. En A. Guevara Gil (ed.), *Derechos y conflictos de agua en el Perú* (pp. 27-50), ed. A. Guevara-Gil. Lima: Catholic University.
- Del Castillo, L. (2011). Ley de Recursos Hídricos: Necesaria pero no suficiente. *Debate Agrario*, 45.
- Dourojeanni, A., A. Jouravlev y G. Chávez. (2002) *Gestión del agua a nivel de cuencas: teoría y práctica*. Santiago de Chile: United Nations Publications.
- Foucault, M. (1980). *The History of Sexuality, Volume I: An Introduction*. Nueva York: Vintage.
- Foucault, M. (2007). *Security, Territory, Population: Lectures at the College de France 1977-1978*. Nueva York: Palgrave Macmillan.
- French, A. (2015). Hacia una institucionalidad del agua más participativa e integrada: el complejo proceso de establecer los consejos de recursos hídricos de cuenca en el Perú. En P. Urteaga-Crovetto y A. Verona (eds.), *Cinco años de la Ley de Recursos Hídricos en el Perú* (pp. 145-163). Lima: PUCP.
- Gelles, P. (2000). *Water and power in highland Peru: the cultural politics of irrigation and development*. New Brunswick, NJ: Rutgers University Press.
- Glave, M. (1986). El agrarismo «suttoniano» y el conflicto de aguas de 1928-1930 en el departamento de Lambayeque. En M. Burga, M. Glave y V. Peralta Ruiz (eds.), *La historia agraria* (pp. 62-117). Lima: CES Solidaridad.
- Gleick, P. H. (2000). A look at twenty-first century water resources development. *Water International*, 25, 127-138. <https://doi.org/10.1080/02508060008686804>
- Gleick, P. H. (2003). Global freshwater resources: soft-path solutions for the 21st century. *Science*, 302, 1524-1528. <https://doi.org/10.1126/science.1089967>

- Goldman, M. (2007). How «Water for All» policy became hegemonic: The power of the World Bank and its transnational policy networks. *Geoforum*, 38, 786-800. <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2005.10.008>
- Guerrero Salazar, P. (2006). El acceso al agua con seguridad jurídica, la titulación de tierras agrícolas y la formalización de los derechos del agua en el Perú. Presentado en la Conferencia Internacional sobre Reforma Agraria y Desarrollo Rural. 7-10 Marzo, Porto Alegre, Brasil.
- Guevara Gil, A. (2009). *Diversidad y complejidad legal: Aproximaciones a la Antropología e Historia del Derecho*. Lima: PUCP Fondo Editorial.
- Guevara Gil, A. (2014). La gestión (des)integrada del agua en la cuenca alta del río Ica: el caso de Santa Rosa de Tambo, Huancavelica. En M. T. Oré y G. Damonte (eds.), *¿Escasez de agua? Retos para la gestión de la cuenca del río Ica* (pp. 173-226). Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Guillet, David (1992). *Covering Ground: Communal water management and the state in the Peruvian highlands*. Ann Arbor: University of Michigan Press. <https://doi.org/10.3998/mpub.10159>
- GWP (s.f.). ¿Qué es la GIRH? Global Water Partnership, <http://www.gwp.org/es/GWP-Sud-America/PRINCIPALES-DESAFIOS/Que-es-la-GIRH/> (último acceso 15/8/2016).
- Harvey, D. (1989). *The condition of postmodernity*. Oxford: Basil Blackwell.
- Hendriks, J. (2009). La participación de la sociedad civil en el manejo del agua depende de la forma que adquieran los consejos de cuenca. *La Revista Agraria*, 112, 12-13.
- IDB (2007) Documento Conceptual del Proyecto PE-L1024. Banco Interamericano de Desarrollo.
- IDB (2011) Informe de Terminación de Proyecto: Programa de Reformas del Sector Hídrico, Perú. Préstamos: 1878/OC-PE, 2157/OC-PE, 2455/OC-PE. Banco Interamericano de Desarrollo.
- Larson, A. y J. Ribot (2004). Democratic decentralisation through a natural resource lens: An introduction. *The European Journal of Development Research*, 16, 1-25. <https://doi.org/10.1080/09578810410001688707>
- Lopez-Gunn, E. (2009). Agua para todos: A new regionalist hydraulic paradigm in Spain. *Water Alternatives*, 2, 370-394.
- Lynch, B. (1988). The bureaucratic transition: Peruvian government intervention in Sierra small-scale irrigation. Dissertation, Latin American Studies Program, Cornell University.
- Lynch, B. (2014). La reforma del agua del Perú y sus implicaciones para el poder y equidad en la cuenca hidrográfica de Ica. En M. T. Oré y G. Damonte (eds.),

- ¿Escasez de agua? Retos para la gestión de la cuenca del río Ica (pp. 25-54). Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Mitchell, T. (2002). *Rule of Experts: Egypt, Techno-politics, Modernity*. Berkeley and Los Angeles, Berkeley, CA: University of California Press.
- Mitchell, W. y Guillet, D. (eds.) (1994). *Irrigation at High Altitudes: The Social Organization of Water Control Systems in the Andes*. Washington DC: American Anthropological Association.
- Molle, F. (2008). Nirvana concepts, narratives and policy models: Insights from the water sector. *Water Alternatives*, 1, 131-156.
- Molle, F., P. P. Mollinga y P. Wester (2009). Hydraulic bureaucracies and the hydraulic mission: flows of water, flows of power. *Water Alternatives*, 2, 328-349.
- Oré, M. T. (2005). *Agua, bien comun, y usos privados. Riego, Estado y conflictos en La Achirana del Inca*. Lima: PUCP.
- Oré, M. T. y G. Damonte. (2014). ¿Escasez de agua? Retos para la gestión de la cuenca del río Ica. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Oré, M. T. y E. Rap (2009). Políticas neoliberales de agua en el Perú. Antecedentes y entretelones de la Ley de Recursos Hídricos *Debates en Sociología*, 34, 32-66.
- Ortiz, I. (2008). Autoridad de cuencas y gestión de recursos hídricos. Una aproximación. [Watershed authorities and hydrologic resource management, an approximation]. En A. Guevara-Gil (ed.), *Derechos y conflictos de agua en el Perú* (pp. 51-79). Lima: Concertación.
- Ortiz, I. (2015). El Tribunal de Resolución de Controversias Hídricas de la Autoridad Nacional del Agua y los conflictos socioambientales en el Perú. En P. Urteaga-Crovetto y A. Verona (eds.), *Cinco años de la Ley de Recursos Hídricos en el Perú* (pp. 65-78). Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Pérez Santisteban, V. (1980). *Sutton y la irrigación de Olmos*. Lima: Grafital.
- Perú (2004). Estrategia Nacional para la gestión de los Recursos Hídricos Continentales del Perú. Comisión Técnica Multisectoral.
- Perú (2009). Ley de Recursos Hídricos 29338. Lima.
- Roa-García, M., P. Urteaga-Crovetto y R. Bustamante-Zenteno (2015). Water laws in the Andes: A promising precedent for challenging neoliberalism. *Geoforum*, 64, 270-280. <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2013.12.002>
- Rostow, W. W. (1991[1960]). *The stages of economic growth: A non-communist manifesto*. Cambridge: Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511625824>

- Scott, J. (1998). *Seeing like a state: How certain schemes to improve the human condition have failed*. New Haven: Yale University Press.
- Solanes, M. (2013). Viewpoint: The Washington Consensus, Chilean Water Monopolization and the Peruvian Draft Water Law of the 1990s. *Water Alternatives*, 6, 207-217.
- Swyngedouw, E. (1999). Modernity and Hybridity: Nature, Regeneracionismo, and the Production of the Spanish Waterscape, 1890-1930. *Annals of the Association of American Geographers*, 89, 443-465. <https://doi.org/10.1111/0004-5608.00157>
- Thorp, R. y G. Bertram. (1978). *Peru, 1890-1977: growth and policy in an open economy*. Nueva York: Columbia University Press. <https://doi.org/10.1007/978-1-349-03870-1>
- Trawick, P. (2003). Against the privatization of water: an indigenous model for improving existing laws and successfully governing the commons. *World Development*, 31, 977-996. [https://doi.org/10.1016/S0305-750X\(03\)00049-4](https://doi.org/10.1016/S0305-750X(03)00049-4)
- Urteaga, P. (2010). Ingeniería legal, acumulación por desposesión y derechos colectivos en la gestión del agua. En R. Bustamante (ed.), *Lo colectivo y el agua: entre los derechos y las prácticas* (pp. 51-74). Lima: IEP.
- Urteaga, P. y R. Boelens (2006). *Derechos colectivos y políticas hídricas en la región andina*. Lima: Instituto de Estudios Peruanos.
- Vos, H. d., R. Boelens y R. Bustamante (2006). Formal law and local water control in the Andean region: a fiercely contested field. *Water Resources Development*, 22, 37-48. <https://doi.org/10.1080/07900620500405049>
- Ward, L. (2013). Eco-governmentality revisited: Mapping divergent subjectivities among Integrated Water Resource Management experts in Paraguay. *Geoforum*. <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2012.12.004>
- WB (2012). *Evaluating the Impact of the Formalization of Water Right for Agriculture Use: Water Rights in Peru*. World Bank: Latin American and Caribbean Environment Unit.
- WCD (2000). *Dams and Development: A New Framework for Decision-making*. The Report of the World Commission on Dams. Routledge.
- Wittfogel, K. A. (1957). *Oriental despotism: A comparative study of total power*. New Haven: Yale University Press.
- WMO (1992). The Dublin Statement and Report of the Conference. En *International Conference on Water and the Environment*. Dublin, Ireland.
- Worster, D. (1985). *Rivers of empire: Water, aridity, and the growth of the American West*. Oxford: Oxford University Press, USA.