

# En el nombre de la GIRH. Reformas institucionales y conflictos por el agua subterránea en el sur peruano

Diego Geng Montoya<sup>1</sup>

## 1. Introducción

En las últimas décadas, la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos (GIRH) se ha posicionado como un modelo global que ofrece equidad, eficiencia y sostenibilidad en el uso del agua, fomentando la participación de todos los involucrados (Savenije and Van der Zaag, 2008). Organismos internacionales, estados y ONG han buscado implementar políticas basadas en la GIRH, con la esperanza de “ordenar” la gestión del agua y superar los conflictos.

En el Perú, el cambio en el modelo de gobernanza del agua se inició hace diez años. Con el apoyo del Banco Mundial, el Banco Interamericano de Desarrollo y otras organizaciones internacionales y nacionales, el cambio institucional hacia la GIRH se puso en marcha, con resultados poco alentadores respecto a la participación de actores, la eficiencia en el uso del agua y la resolución de conflictos (Oré and Rap, 2009; French, 2016). El diseño institucional de gestión del agua incluyó espacios de participación, denominados Consejos de Recursos Hídricos de Cuenca. En los consejos, usuarios de distinto tipo, entes especializados y representantes del Estado (a distintos niveles) deliberan sobre los problemas locales y regionales del agua. La formación y funcionamiento de los consejos han presentado problemas, debido a la forma como se dio la construcción territorial y organizativa de los consejos (varios incluyen más de una cuenca hidrográfica y más de un ámbito regional<sup>2</sup>), y a las complejidades de los procesos de participación y deliberación (French, 2016; Lynch, 2016).

Las dificultades para llevar a cabo procesos participativos tiene una vinculación directa con las relaciones de poder locales y regionales (Cano, 2013; Oré and Geng, 2014), pero también con las características del control del agua y los territorios que configuran. En el sur del país, donde hay una alta variabilidad hídrica, las disputas por el agua subterránea definen las desigualdades en el acceso a un recurso valioso, al tiempo que evidencia la orientación de las políticas públicas del agua y los objetivos de desarrollo del Estado.

Desde la perspectiva de la ecología política, la presente investigación propone analizar cualitativamente los cambios en la gobernanza del agua en dos zonas extractivas que dependen de agua subterránea<sup>3</sup>. El primero es la cuenca del río Ica, donde la agroexportación de productos no tradicionales ha explotado intensivamente el acuífero, lo que ha generado desigualdades en el acceso al agua y presión sobre otros recursos hídricos en las partes altas de la cuenca. El segundo en el a cuenca del río Locumba, donde una de las mayores minas de cobre del mundo (Southern Copper Corporation) ha transformado el espacio y las fuentes de agua, durante sesenta años, para garantizar la producción de minerales, lo que ha traído beneficios

---

<sup>1</sup> Estudiante del Doctorado en Sociología de la Pontificia Universidad Católica del Perú y becario del Programa de Posgrados en Desigualdades y Desarrollo Sostenible (trAndeS).

<sup>2</sup> En términos político-administrativos, el país se divide en regiones, provincias y municipalidades. Por otra parte, la gestión del agua se organiza en Autoridad Nacional del Agua, Autoridades Administrativas de Agua y Autoridades Locales del Agua; la unidad mínima de gestión es la cuenca hidrográfica.

<sup>3</sup> La información aquí presentada corresponde con la investigación que realicé para mi tesis de Maestría en Gestión de los Recursos Hídricos y mi actual investigación para el doctorado en sociología.

económicos al estado central y la región, pero también grandes impactos ambientales y sociales que han derivado en desigualdades y conflictos.

La pregunta que guía este trabajo es ¿en qué medida la implementación del nuevo modelo de gobernanza del agua ha logrado resolver las desigualdades y los conflictos por el agua en el país? La hipótesis de este trabajo es que ni las reformas ni los organismos públicos que las promueven escapan de una visión técnica de la gestión del agua, debido a que los objetivos de la GIRH en el Perú no buscan generar más equidad, sino intentar viabilizar y legitimar los proyectos de inversión en industrias extractivas.

El texto se divide en cuatro partes. La primera es un acercamiento teórico al problema de la gestión del agua subterránea y las desigualdades en el acceso. La segunda es una breve presentación de las características físicas de estos espacios, con el fin de comprender por qué la gestión del agua es crítica en estas cuencas y ver con claridad la importancia de los acuíferos. Tercero, se revisarán los procesos de implementación de las nuevas políticas del agua en el Perú y cómo las particularidades de los espacios de estudio las complejizan. Por último, se presentarán algunas conclusiones sobre los casos y la GIRH como modelo global de gestión.

## **2. Instituciones y desigualdades socio-ecológicas en el acceso al agua subterránea**

El agua es un elemento crucial para la vida y la producción, por lo que distintos grupos humanos han generado arreglos institucionales, prácticas y conocimientos para lograr controlarla (Wittfogel, 1957; Banister, 2014; Schmidt, 2014). A nivel local, la organización del control del agua surge de prácticas cotidianas y derechos consuetudinarios surgidos históricamente (Gelles, 1994; Beccar, Boelens and Hoogendam, 2001); mientras que a nivel nacional y global, los mecanismos de control y distribución del agua y los derechos se relacionan con los modelos de desarrollo, las políticas de Estado y los enfoques de gestión (Urteaga and Boelens, 2006; Malvares Miguez, 2013; Lynch, 2014). Los desencuentros entre una y otra forma de control del agua generan fricciones entre actores e instituciones, y se manifiestan principalmente a nivel local y regional.

La adaptación de las políticas nacionales del agua a contextos regionales y locales requiere de interpretaciones, debido a que en estos niveles de gobierno las políticas se encuentran con otros conjuntos de normas, instituciones, relaciones de poder y estrategias (Franks and Cleaver, 2007; Ostrom, 2010; Abers and Keck, 2013). En otras palabras, la difusión institucional de las políticas del agua enfrenta el problema de la aplicación práctica.

Según Abers & Keck (2013), perspectivas institucionalistas suelen dar por hecho que el proceso de difusión se da con ideas coherentemente construidas, pero las ideas se transfieren inacabadas, pues corresponden a una perspectiva nacional de la gestión que no puede incluir la variedad de arreglos institucionales locales. Es por ello, que cobran importancia los debates y las disputas por el sentido de las reformas a lo largo del proceso de construcción institucional.

La construcción de la GIRH como modelo de gobernanza del agua ha pasado por varios debates irresueltos sobre lo que significa, la integración de la gestión, el rol del mercado y la participación de los usuarios (Caldera Ortega and Torregrosa y Armentia, 2010; Malvares Miguez, 2013). La literatura especializada de la GIRH presenta la integración como un proceso que busca lograr consensos al interior del Estado y entre actores del agua, para lo cual es necesario crear espacios de deliberación y mecanismos de cumplimiento y control de las normas (Rogers, 2002; Rogers

and Hall, 2003; VI Foro Mundial del Agua, 2012). En América Latina –particularmente, México, Brasil y Perú-, estos espacios se tradujeron en autoridades nacionales con organismos desconcentrados y consejos de usuarios por cuenca hidrográfica (Jacobi, Fracalanza and Empinotti, 2016). Las autoridades nacionales debían funcionar como articuladoras de la gestión del agua entre organismos del Estado y como ente rector en la ejecución de las normas; mientras que los consejos servirían como organismos de deliberación de usuarios.

Esta perspectiva resultó siendo poco realista respecto de la competencia que existe al interior del Estado y a los poderes que influyen en la producción de políticas públicas y su aplicación, especialmente en países con economías extractivas (Prats, 2003; Skocpol, 2007; Durand, 2016). Los gobiernos tienden a cerrar la participación en las decisiones sobre los recursos naturales y favorecer políticas sectoriales cuando la economía depende de actividades extractivas, como en el caso de la agroindustria y la minería (Barnett and Low, 2004). En Perú, la evidencia muestra que en la implementación de las políticas públicas en cuencas mineras y agroexportadoras, los funcionarios y las empresas buscan relativizar el principio de equidad (que incluye a la participación) y afianzar medidas de eficiente técnica, entendiendo estas como la maximización del uso del agua en la producción (Cano, 2013; Oré and Damonte, 2014; Geng, 2016; Preciado and Alvarez, 2016; Oré and Muñoz, 2018).

Cuando la fuente en disputa es el agua subterránea, las desigualdades en el acceso son mayores y los efectos persistentes. Las condiciones del acuífero y su interacción con el agua superficial definen la importancia de la fuente y, por tanto, la tecnología, organización y estrategias que los actores despliegan para su aprovechamiento (Cárdenas, 2012; Damonte, Pacheco and Grados, 2014). Cuando los actores disponen de ventajas tecnológicas, capital y legitimidad de uso, la explotación del acuífero se convierte en una “*carrera hacia el fondo*”, en la que la competencia por el agua genera un descenso de la napa freática, mientras que las necesidades de los actores con menos recursos crecen (Wester and Hoogesteger, 2011).

La explotación intensiva del agua subterránea produce una diferenciación espacial e institucional, la cual (re)organiza prácticas y dinámicas territoriales que tienen efectos en la producción y los medios de vida de grupos humanos que no poseen los recursos necesarios para adaptarse tecnológicamente a los cambios ambientales y del mercado, e influir en las decisiones (Budds and Hinojosa, 2012; Marshall, 2014). Cuando esta reconfiguración territorial se mantiene en el tiempo, las desigualdades socio-ecológicas del acceso al agua se materializan en los procesos de circulación y acumulación de agua, impactos ambientales y poder (Swyngedouw, 2009; Perreault, 2014; Boelens *et al.*, 2016). Entonces, cabe preguntarse, ¿cómo un proceso de cambio institucional puede transformar desigualdades socio-ecológicas de acceso a una fuente de agua tan compleja como un acuífero?

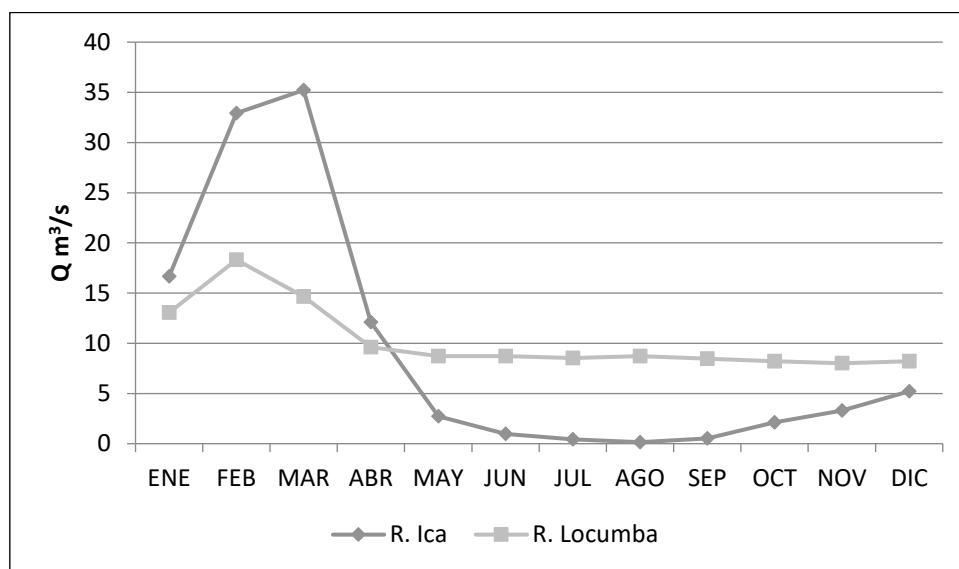
### **3. Ica y Tacna: aguas subterráneas, actividades extractivas y acumulación**

En el sur del Perú, se tienden desiertos extensos cortados por valles que toman sus aguas de acuíferos y ríos torrentosos provenientes de los andes. En esta zona del país, el uso de ambas fuentes de agua (superficial y subterránea) es crucial para vivir y producir, dado que los caudales medios de los ríos no son suficientes para sostener las actividades más demandantes de agua: la agroexportación en la cuenca baja de Ica y la minería en la cuenca alta de Locumba.

Como se ve en el siguiente gráfico, además de la disponibilidad, hay un problema de oportunidad. El agua no está presente en la misma cantidad todo el año en los valles de Ica y

Locumba. En el caso del río Ica, variabilidad hídrica es más pronunciada, pues hay una gran diferencia entre los volúmenes de agua de la temporada de avenidas (enero-abril) y la temporada de estiaje (INGEMMET, 2010). El río Locumba presenta menos variabilidad, pero los volúmenes que brinda y el nivel de contaminación que trae no son adecuados para mantener la pequeña agricultura de la zona (INGEMMET, 2009; Dirección de Conservación y Planeamiento de Recursos Hídricos, 2010).

**Gráfico 1. Caudales promedio mensuales de los ríos Ica y Locumba**



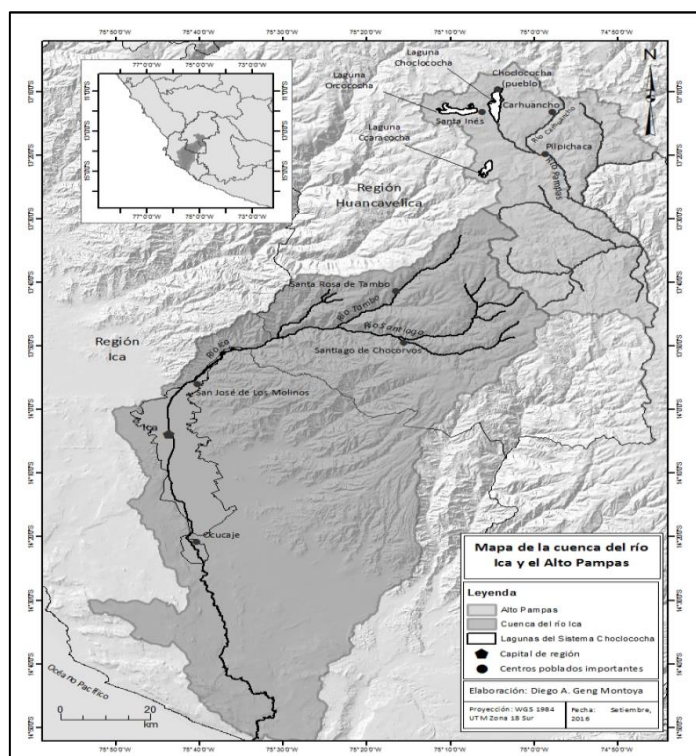
Fuente: ALA Ica y Dirección Regional Agraria de Candarave  
Elaboración propia

La combinación de aguas superficiales y subterráneas no solo responde a una estrategia hidráulica de los productores agrícolas y mineros, sino también a desigualdades en tecnología, capital y poder.

### 3.1. Ica: agroexportación y “carrera hacia el fondo”

En el valle de Ica, la agricultura explota alrededor del 90% del agua del acuífero Ica-Villacurí (Dirección de Conservación y Planeamiento de Recursos Hídricos, 2009), gran parte de la cual es utilizada por empresas agroexportadoras productoras de uva red globe, espárragos, paltas, páprika, entre otros productos muy demandados en mercados globales (Hepworth *et al.*, 2010). La acumulación de agua subterránea de estas empresas se origina en normas de liberalización de la tierra, el agua y el trabajo de la década de los noventa (Del Castillo, 1994; Chacaltana, 2007; Burneo, 2011), pero se consolida con la inversión en tecnología de riego y el posicionamiento de las agroexportadoras como impulsoras del desarrollo (Cárdenas, 2012; Geng, 2016). Al tiempo que las empresas explotaban el agua subterránea y generaban beneficios económicos a la región y al país (ingresos, empleo y encadenamientos), ganaban influencia sobre organismos del Estado como el Ministerio de Agricultura –después de todo, aportaban en el cumplimiento de los objetivos de desarrollo- y lograban neutralizar las actividades de las autoridades locales (Oré and Geng, 2014).

Mapa 1. Cuenca del río Ica y Alto Pampas



Elaboración propia

El uso del agua subterránea tiene una ventaja para los agentes privados: es difícil de monitorear por las autoridades. Los pozos suelen estar en propiedad privada, ya sea dentro de los fundos o en lugares cercados por las empresas que hacen uso de ellos. Las dificultades para realizar la medición de los caudales extraídos y cotejarlos con las licencias es obvia: los funcionarios necesitan conocer y hacer respetar las normas de fiscalización frente a cercos, guardias, gerentes influyentes y gremios de las empresas<sup>4</sup>. En distintos periodos, las autoridades han variado el nivel de presión fiscalizadora sobre las empresas, pues intentan hacer cumplir las normas, pero comparten la visión de desarrollo de los empresarios (Geng, 2016; Geng and Oré, 2017).

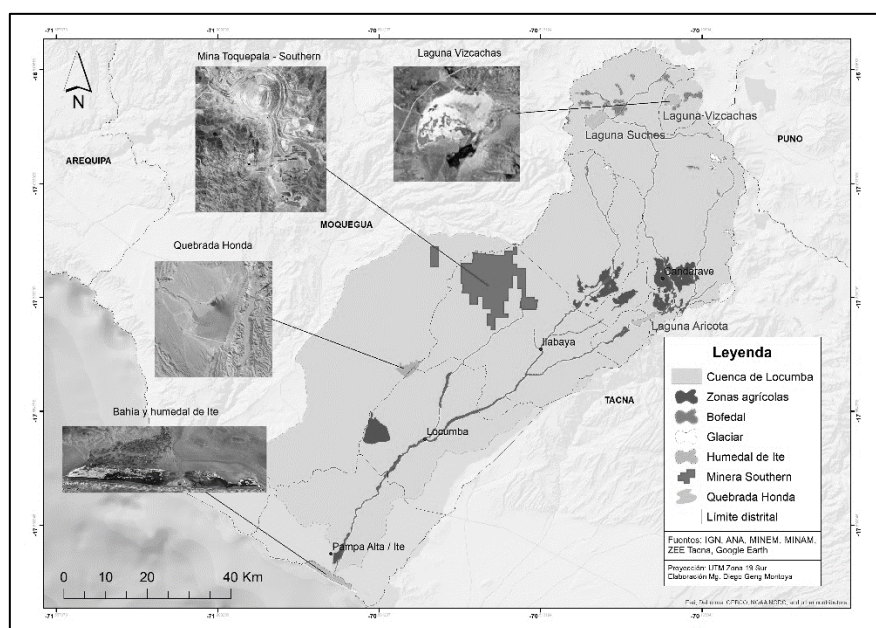
La crisis del acuífero iqueño que estas prácticas, arreglos institucionales y acceso a tecnología generaron, llevó a los pequeños agricultores de pallares, vid y productos de pan llevar, a reducir la frecuencia del riego o a dejar de producir (Hepworth *et al.*, 2010; Oré *et al.*, 2014). De igual manera, la intensificación de la explotación dio paso a nuevas demandas de agua en el valle de Ica y esto, a su vez, a buscar nuevas fuentes de agua. A raíz de ello, a inicios de los años dos mil, las juntas de usuarios del valle y el Estado impulsaron el proyecto Ingahuasi, el cual captaría agua de las partes altas de la cuenca del río Pampas, para luego derivarlas a un antiguo trasvase llamado Sistema Choclococha. Los intentos por impulsar el proyecto provocaron conflictos con comunidades indígenas de esa zona, correspondiente a la región Huancavelica. La carrera hacia el fondo, se convirtió en una lucha por el agua de las alturas andinas (Geng, 2016).

<sup>4</sup> En Ica existe la Junta de Usuarios de Aguas Subterráneas del Valle de Ica (JUASVI) y, en las pampas de Villacurí, la Junta de Usuarios de Río Seco – Lanchas. Ambas organizaciones están compuestas en su mayoría por empresas.

### 3.2. Locumba: minería y degradación

En la cuenca del río Locumba, el uso combinado de agua superficial y subterránea surge como una necesidad frente a las condiciones hidrogeológicas (INGEMMET, 2009), pero tuvo un gran catalizador en los últimos setenta años: la minería. Debido a su geología volcánica, algunos afluentes de la cuenca alta presentan altas concentraciones de elementos como arsénico, azufre o boro, las cuales obligan a los campesinos, ganaderos y pastores de Candarave (provincia que ocupa toda la parte alta de la cuenca) a combinar fuentes de agua superficial y subterránea (Geng, 2018). El acuífero Huaytire-Gentilar tiene aguas de buena calidad; además, su estructura y funcionamiento permite mantener cierto equilibrio químico de las aguas de la parte alta.

Mapa 2. Cuenca del río Locumba y presencia de Southern



Elaboración propia

Southern Copper Corporation, una de las principales compañías productoras de cobre a nivel global, toma las aguas de las lagunas de la parte alta –principalmente, Suches y Vizcachas- y del acuífero, a través de pozos ubicados alrededor de ellas. Los pozos están conectados por infraestructura de conducción que lleva el agua desde estos puntos hasta las minas Toquepala (en la cuenca media del Locumba) y Cuajone (en Moquegua). El resultado de la explotación del acuífero y las lagunas ha sido el descenso en la disponibilidad y calidad del agua y la degradación de bofedales<sup>5</sup> (Franco León, 2013; Limache, 2016).

De acuerdo con los campesinos y ganaderos de Candarave, los cultivos de alfalfa que sirven de alimento para el ganado vacuno han bajado su rendimiento debido a la mala calidad del agua. Para ellos, es cada vez más difícil encontrar fuentes de agua fresca que puedan combinar con las de agua mineralizada, de modo que puedan lograr volúmenes que les permitan regar durante la campaña agrícola (Geng, 2018).

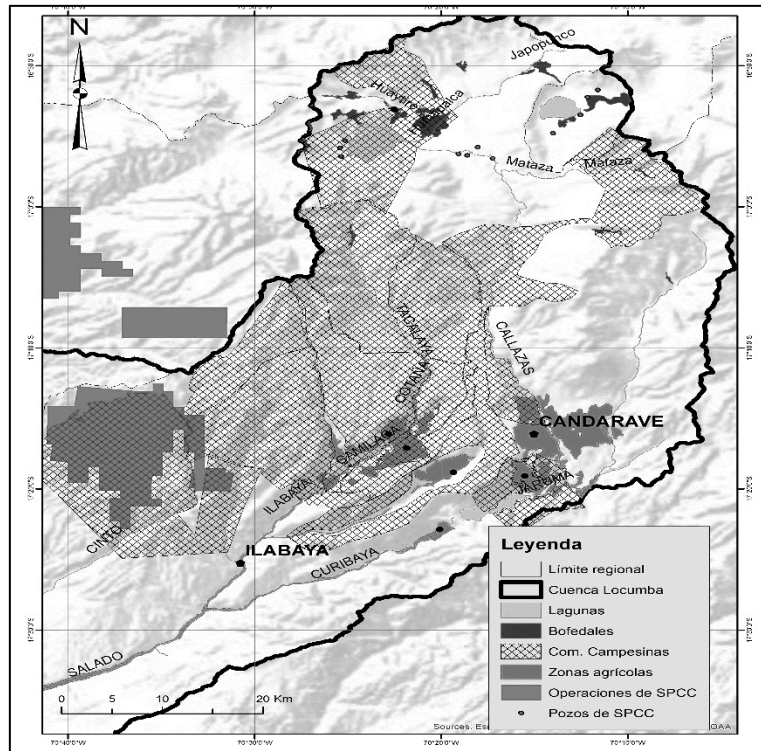
Los conflictos por el agua en la cuenca tienen décadas, pues la explotación del acuífero por parte de Southern no es reciente y los efectos de sus actividades tampoco. Una de las principales fuentes de agua de la minera fueron las nacientes del río Cinto, que irrigaba el valle del mismo

<sup>5</sup> Ecosistemas de humedales andinos que proporcionan agua, pastos y retienen carbono.



nombre. Southern compró las tierras más próximas a la fuente y obtuvo los derechos de agua para su explotación, lo que produjo la desaparición paulatina del valle (Balvín, 1995). Con estos antecedentes, los agricultores de la cuenca se han movilizado en distintos momentos de la trayectoria de Southern, pero ha sido poco lo que han logrado respecto a la conservación y redistribución del agua (Zuñiga, 2018).

**Mapa 3. Comunidades campesinas en la cuenca Alta del río Locumba**



Elaboración propia

El último conflicto violento entre la Southern y los candaraveños se dio en 2012. La empresa minera logró la aprobación del Estado para ampliar sus operaciones en Toquepala; aunque aseguró que la ampliación no significaría un mayor uso de agua, los agricultores de Candarave protestaron basándose en los antecedentes de la compañía. El resultado del conflicto fueron víctimas mortales, heridos y procesados; así como, un fondo de Desarrollo que buscaba atender demandas productivas e infraestructurales de las comunidades, pero no abordar el problema del agua.

Al igual que en el caso de Ica, la posición de los organismos estatales y sus funcionarios es ambigua. Por un lado, los funcionarios públicos comparten la visión de desarrollo de la mina, con ciertos matices redistributivos, pero considerando que el agua debe ser usada por quien pueda rentabilizarla mejor. Por otro lado, aún en los casos en que los funcionarios han actuado para hacer cumplir la ley, los recursos limitados y las presiones sobre sus actividades desincentivan el ejercicio de sus prerrogativas. Por ejemplo, contar con información precisa del agua subterránea es necesario para realizar una buena fiscalización, pero la mina controla los accesos a los pozos y los instrumentos que producen la información (Zuñiga, 2018).

En ambos casos, la acumulación de agua ha reorganizado el espacio en función de las demandas de las industrias extractivas. En Ica, el crecimiento de la agroexportación convirtió al valle de la cuenca baja en el principal centro de generación de capital y de consumo de agua. Llevar más

agua hacia el valle se convirtió en una apuesta lógica del Estado, las empresas y los propios iqueños (Oré and Geng, 2014), aun cuando esto significara impactar las fuentes de comunidades campesinas de otra cuenca. En Locumba, la minera estableció paulatinamente espacios definidos de aprovechamiento de los recursos. En la parte alta y media, Southern desarrolló infraestructura y estrategias para asegurar el suministro de agua y la explotación de cobre. Mientras que en la parte baja, deposita los relaves de la producción: durante cincuenta años lo hizo en la bahía de Ite y en los últimos veinte lo ha hecho en Quebrada Honda. En este caso, los impactos de la mina son sufridos por sus vecinos cercanos, pero la compañía ha logrado establecer mecanismos de compensaciones que le aseguran una convivencia relativamente pacífica. En Ica y Locumba, las compañías agroexportadoras y minera lograron normalizar sus mecanismos de control sobre el agua y el territorio.

#### **4. La GIRH en el campo. Implementación, problemas y consecuencias en Ica y Locumba**

La adopción de la Gestión Integrada de Recursos Hídricos en el Perú fue fruto de confrontaciones entre organizaciones de usuarios, Estado y empresas. Como demuestran Oré y Rap (2009), la Ley de Recursos Hídricos promulgada en el año 2009 muestra ambigüedades y contradicciones internas, dado que sus ideólogos incorporaron posiciones encontradas, incluso antagónicas. La Ley reconoce el agua como bien público, pero abre la puerta a la gestión del agua por operadores privados; promueve la participación de los usuarios, pero las condiciones de esta son bastante restrictivas y se concentran en los consejos de cuenca.

En el año 2008, se dio inicio al Proyecto de Modernización de la Gestión de los Recursos Hídricos en el Perú. El proyecto tenía por objetivo implementar las medidas de la Gestión Integrada a nivel regional; fundamentalmente, constituir con el apoyo de los gobiernos regionales (así lo manda la Ley) los Consejos de Recursos Hídricos de Cuenca (Autoridad Nacional del Agua, 2008). Para ello, el proyecto seleccionó diez cuencas que servirían como experiencia piloto del nuevo modelo de gobernanza del agua nivel regional. El Banco Mundial y el Banco Interamericano de Desarrollo promovieron y financiaron esta iniciativa.

Dentro de las cuencas piloto originalmente seleccionadas se encontraban Ica-Alto Pampas y Locumba-Caplina. En el primer caso, el proceso de construcción del consejo fracasó estrepitosamente debido al conflicto entre Ica y Huancavelica. En el segundo caso, el consejo se logró constituir, pero con serios cuestionamientos.

##### **4.1. Consejo Ica-Alto Pampas: consecuencias imprevistas del fracaso**

La implementación del nuevo modelo de gobernanza del agua en la cuenca de Ica y el Alto Pampas llegó en un momento difícil de las relaciones entre iqueños y huancavelicanos. A finales del año 2010 e inicios del 2011, cuando se iniciaba el proceso de conformación del consejo, iqueños y huancavelicanos se encontraban en un periodo de enfriamiento de sus relaciones. Los huancavelicanos lograron un fallo favorable del Tribunal Latinoamericano del Agua, el cual exhortaba al Estado peruano a suspender el proyecto Ingahuasi. Motivo por el cual, la distancia con los iqueños creció.

A pesar del conflicto y los problemas de explotación del agua que lo originaron, los funcionarios intentaron llevar a cabo la implementación del consejo. Por un lado, justificaban el proceso apelando a la necesidad de generar espacios de diálogo entre los actores de la cuenca. Por otro



lado, presentaron el financiamiento del BM y el BID como un incentivo *per sé* (Oré and Geng, 2014). Con el apoyo de los órganos desconcentrados de la ANA y el gobierno regional de Ica, se inició el proceso de formación del consejo solamente en el lado de Ica, pues los huancavelicanos consideraban que un espacio de diálogo fomentado por el Estado central y los iqueños no podía traer ningún beneficio para ellos.

De igual modo, un problema que surgió con la concepción misma del consejo fue la demarcación geográfica. En la GIRH y la legislación, la cuenca hidrográfica es la unidad de gestión por excelencia, dado que en ella interactúan procesos naturales (ciclo hidrológico, ciclos de nutrientes, etc.) y sociales (producción, vivienda, entre otros) (Van der Zaag, 2007). Sin embargo, la realidad de las regiones -particularmente, la de Ica- presenta relaciones sociales, tecnológicas y naturales complejas. Por ejemplo, los trasvases. El Sistema Choclococha representaba un problema para definir los límites “naturales” de la cuenca y los de gestión. Para los huancavelicanos, las fuentes de agua se encontraban en un espacio completamente diferente al de la cuenca del río Ica, mientras que para los iqueños el Sistema se ha vuelto parte fundamental del ciclo hidrológico y el calendario agrícola del valle. Haciendo eco de la importancia productiva del Sistema Choclococha, la demarcación geográfica del consejo abarcaría la cuenca alta del Pampas, pero sin considerar a las comunidades de la zona como participantes activos del consejo, necesariamente.

Entre los cuestionamientos e inacción de los huancavelicanos, y los problemas del proceso de conformación (poca participación y confusión sobre los objetivos del consejo<sup>6</sup>), el consejo no logró constituirse. La lectura de los funcionarios sobre el fracaso del consejo apuntaba directamente a las secuelas del conflicto y al desinterés de los actores. En parte, esto era cierto, pero lo que expresaron actores del agua en Ica y Huancavelica es que no veían con claridad cómo el consejo solucionaría sus problemas (Geng, 2016). Los funcionarios pensaban que el conflicto había exacerbado las posturas de los actores, lo que significaba -para ellos- que los huancavelicanos se habían radicalizado, bloqueando cualquier tipo de diálogo sobre cómo gestionar el agua en la cuenca y hacerla sostenible para mantener la agroexportación.

A pesar del fracaso, las ideas sobre el consejo como un espacio de participación y deliberación fueron recogidas por actores que tenían legitimidad técnica y capacidad de convocatoria: la cooperación alemana GIZ en Ica y el Grupo de Técnico Regional del Agua de Huancavelica (GTRAH). Estas entidades convocaron a los actores del conflicto y lograron el apoyo de los organismos desconcentrados de la ANA para volver a impulsar la creación del consejo, casi dos años después del primer intento. No lograron constituir el consejo, aunque sí generar una amplia discusión sobre la búsqueda de alternativas en el marco del nuevo modelo de gobernanza. Algo que los gobiernos regionales aprovecharían para tender puentes y lograr acuerdos posteriormente (Oré and Muñoz, 2018).

#### **4.2. Consejo Caplina-Locumba: legitimidad extractiva y participación**

En Tacna, el nivel de conflictividad en Candarave no fue un problema para la conformación del consejo, aunque sí para su legitimidad. A diferencia de Ica-Huancavelica, donde el conflicto

---

<sup>6</sup> En los talleres realizados para involucrar a los actores del agua en la conformación del consejo, hubo reducida presencia de autoridades y actores locales, así como un énfasis en el financiamiento como incentiva, por parte de los impulsores del consejo.

involucró a todo el territorio previsto para el consejo, la situación en la cuenca alta del río Locumba representaba a una fracción del espacio y los actores del consejo propuesto.

Una vez más, el Estado propuso un consejo de cuenca que abarcara más de una unidad hidrográfica. De hecho, el consejo Caplina-Locumba abarcaba toda la región Tacna, más una pequeña parte de la región Moquegua, precisamente colindante con la cuenca de Locumba. Esto facilitó el diálogo entre actores, pues no había una división regional de por medio y muchos de ellos estaban en busca de soluciones a la variedad de problemas hídricos que afronta la región: acceso a servicios de saneamiento en Tacna, disponibilidad de agua, contaminación, baja calidad de agua por condiciones naturales, desorganización en el aprovechamiento del recurso, entre otros (INCLAM and Alternativa, 2014). Un factor importante por considerar es que, si bien en la historia de Tacna hay varios momentos de confrontación con la minería (Southern), esta representa el principal ingreso de la región (Geng, 2018). Así que, a pesar de tener una relación tensa, hay un grado de tolerancia que les permite negociar.

Un año después del estallido del conflicto entre comunidades de Candarave y la Southern, ambos actores lograron un acuerdo con la intermediación de la Presidencia del Consejo de Ministros y otros actores del Estado central. La mina se comprometió a no aumentar el uso de las aguas del acuífero Huaytire-Gentilar y otorgar un fondo de desarrollo por S/. 255 millones de soles. Es durante este periodo de negociaciones que se da la formación del consejo y la elaboración del Plan de Gestión de Recursos Hídricos.

El plan establece los lineamientos de la gestión del agua en el ámbito del consejo (*Reglamento de la ley de Recursos Hídricos*, 2010). Al igual que con el consejo, se realizaron talleres con especialistas y actores del agua para determinar el contenido del plan. Uno de los temas más debatidos fue el uso del agua para la minería en Locumba. En los talleres, se acordó que la minería (Southern) debía utilizar agua de mar desalinizada, con el fin de mejorar la distribución del agua dulce en la cuenca; sin embargo, en el documento final del plan no se añadió dicha alternativa (Geng, 2018).

Con el consejo funcionando y el plan de gestión aprobado por la Autoridad Nacional del Agua, las tensiones por los recursos hídricos en la región y, particularmente, en Locumba no cambiaron. Las comunidades y algunos especialistas perciben que el consejo no tiene una presencia activa en la gestión del agua en Candarave, pues los procesos de negociación en torno al agua, la agricultura y los impactos ambientales de la zona se ha dado en las mesas de diálogo y en el Fondo de Desarrollo. Por otra parte, la legitimidad del plan se puso en entredicho cuando el Fondo de Desarrollo invirtió alrededor de S/. 50 millones en la elaboración de un estudio sobre la cuenca de Locumba. La propia Autoridad Nacional del Agua se encargó de la aprobación del estudio y de darle respaldo frente a los actores de la zona. Voluntaria o involuntariamente, los funcionarios de la autoridad mostraron que las acciones del consejo y los lineamientos del plan no eran suficientes para afrontar los problemas de agua de la cuenca.

La percepción de que el consejo no funciona como espacio de deliberación tiene su origen en el diseño de la participación. La GIRH propone que los actores de las cuencas participen en las decisiones sobre el agua, pues de esa manera garantizan la equidad en el acceso. La normativa nacional y la Autoridad han entendido esta participación como un ejercicio de deliberación representativa: los usuarios deben elegir representantes para que tomen decisiones consensuadas en el consejo. El problema es que el número de representantes es muy reducido de acuerdo con el grupo que debe representar.

La normativa establece que existen tres grandes tipos de usuarios: agrarios, no agrarios y comunidades campesinas, indígenas o nativas. En espacios tan amplios como el consejo Caplina-Locumba, la variedad de usos de agua no se ve reflejada en estas categorías, por lo que los representantes elegidos (uno por cada tipo de uso) responden, en el mejor de los casos, a intereses muy particulares. De aquí que, en el caso de grupos de usuarios diversos, la representación es inconstante. Hay una amplia variedad de comunidades campesinas en Tacna que eligen un representante diferente cada dos años. Por su parte, la Southern ha logrado mantener en más de un periodo a la misma persona y ha garantizado que su visión de la gestión del agua en Tacna predomine.

## **5. Conclusiones**

La primera y más obvia conclusión general es que las reformas del agua han tenido, a lo mucho, un efecto indirecto en la gestión de los recursos hídricos en el sur del Perú. Por un lado, el nuevo modelo de gobernanza del agua se ha encontrado con arreglos institucionales y configuraciones territoriales complejos, dada la naturaleza de las fuentes de agua que se requieren para la producción en espacios con alta variabilidad hídrica. Por otro lado, la ambigüedad de las reformas no ha ofrecido alternativas de cambio en el proceso de toma de decisiones sobre la gestión, en cuanto a los mecanismos de deliberación se refiere.

Como se mencionó anteriormente, las prácticas, tecnología y organización asociadas a la explotación del agua subterránea producen desigualdades socio-ecológicas. La agroexportación y la minería cuentan con capital, tecnología y un nivel de organización que les permite asegurar el control del agua subterránea, mientras que los pequeños agricultores y las comunidades campesinas tienen problemas incluso para intentar competir por el acceso. Cuando estos mecanismos de control se mantienen en el tiempo y se normalizan, se produce una organización espacial particular que contribuye a la reproducción de la desigualdad (Budds and Hinojosa, 2012; Perreault, 2014). En tal sentido, los conflictos presentados en los casos responden no solo a intereses y demandas de agua, sino también a la posibilidad de alterar la forma como los grupos humanos estructuran el espacio, la producción y sus medios de vida cuando dependen de un acuífero.

La introducción de procesos y espacios de participación no garantiza la integración o inclusión de los actores, pues depende del contexto sociopolítico de la implementación, de los incentivos para participar y de la posibilidad que brindan de materializar demandas. Como señalan Abers & Keck (2013), las reformas institucionales del agua son reinterpretadas y traducidas por quienes las promueven (funcionarios o no) para intentar hacerlas funcionar a nivel local con los recursos y conocimientos de los que se dispone. En el caso de Ica, las secuelas del conflicto impidieron la constitución del consejo, pero permitieron la difusión de ideas que a la postre servirían de base para lograr acuerdos entre iqueños y huancavelicanos (Oré and Muñoz, 2018). En el caso de Tacna, las condiciones sociopolíticas permitieron la formación del consejo, pero su funcionamiento ha sido deficiente por la forma como se siguen tomando las decisiones y por los espacios alternos a través de los cuales los actores materializan sus demandas.

En ambos casos, los mecanismos de participación propuestos por el Estado fueron seriamente cuestionado o, simplemente, ignorados por las limitaciones en la representación y en el impacto real de las decisiones. El diseño de la gobernanza de agua parece responder a la necesidad del Estado de regular los márgenes de la participación en espacios de actividad extractiva (Barnett

and Low, 2004), pero también revela las limitaciones de la Autoridad y los funcionarios del agua para actuar en espacios donde se requiere habilidades políticas para negociar.

La segunda conclusión es que los cambios en la gestión del agua no han dado resultados porque no se han transformado estructuras de poder político y territorial. Las reformas introducen mecanismos de participación que pretenden servir de base para consensos sobre la gestión del agua para actividades extractivas. Entonces, lo que se busca es legitimar usos productivos de agua y no promover equidad. Como se ve en el diseño de la participación, la política no es un campo en el que los funcionarios y la Autoridad se sientan a gusto, pero es el campo en el que se definen los términos de la distribución y la acumulación del agua y los impactos ambientales.

Frente a estos problemas, la Gestión Integrada de Recursos Hídricos no parece ofrecer respuestas claras para resolverlos. Uno de los presupuestos básicos del enfoque es que los usuarios están dispuestos a dialogar para resolver sus problemas, aún cuando el consenso sobre las soluciones vaya en contra de sus intereses inmediatos (Saravanan, McDonald and Mollinga, 2008). En la práctica, los actores despliegan constantemente recursos y discursos para lograr sus objetivos y satisfacer sus demandas. Aquí el Estado tiene un rol importante, porque puede asumir un papel de árbitro o de soporte de actores que se alineen con sus objetivos de desarrollo.

Algunos señalan que el problema es que el problema es que el enfoque no ha sido adoptado a plenitud y por eso hay contradicciones en la gestión que no se resuelven. Sin embargo, en las normativas nacionales de gestión del agua el enfoque aparece como referente y el diseño institucional es el que propone el enfoque (Pochat, 2008; ANA, 2015); muy similar a Brasil y México (Jacobi, Fracalanza and Empinotti, 2016), los ejemplos que los funcionarios del agua usan como ejemplos de Gestión Integrada<sup>7</sup>. Es evidente, pues, que el proceso de implementación ha develado las limitaciones del enfoque y ha revelado cómo los mecanismos de gestión actual reproducen las desigualdades que, en el nombre de la GIRH, sus impulsores prometieron combatir.

## 5. Referencias

Abers, R. N. and Keck, M. E. (2013) *Practical authority: Agency and institutional change in Brazilian water politics*. New York: Oxford University Press.

ANA (2015) *Política y Estrategia Nacional de Recursos Hídricos*. Lima: Autoridad Nacional del Agua. Available at: <http://www.ana.gob.pe/nosotros/planificacion-hidrica/politica-estrategia-recursos-hidricos>.

Autoridad Nacional del Agua (2008) *Estudio de factibilidad del Proyecto Modernización de la Gestión de los Recursos Hídricos. Volumen I. Informe Principal*. Lima.

Balvín, D. (1995) *Agua, minería y contaminación. El caso Southern Perú*. Ilo: Labor.

Banister, J. M. (2014) 'Are you Wittfogel or against him? Geophilosophy, hydro-sociality, and the state', *Geoforum*. Elsevier Ltd, 57, pp. 205–214. doi: 10.1016/j.geoforum.2013.03.004.

Barnett, C. and Low, M. (eds) (2004) *Spaces of democracy: Geographical perspectives on citizenship, participation and representation*. London: Sage. doi: 10.4135/9781446216309.

---

<sup>7</sup> Dicho sea de paso, estos país también presentan problemas serios de gestión del agua.

- Beccar, L., Boelens, R. and Hoogendam, P. (2001) 'Derechos de agua y acción colectiva en el riego comunitario', in Boelens, R. and Hoogendam, P. (eds) *Derechos de agua y acción colectiva*. Lima: IEP, pp. 21–46.
- Boelens, R. et al. (2016) 'Hydro-social Territories: a political ecology perspective', *Water International*, 41(1), pp. 1–14. doi: 10.1080/02508060.2016.1134898.
- Budds, J. and Hinojosa, L. (2012) 'Restructuring and Rescaling Water Governance in Mining Contexts : The Co-Production of Waterscapes in Peru', *Water Alternatives*, 5(1), pp. 119–137.
- Burneo, Z. (2011) *El proceso de concentración de la tierra en el Perú*. Lima: CEPES, CIRAD, International Land Coalition.
- Caldera Ortega, A. R. and Torregrosa y Armentia, M. L. (2010) 'Procesos políticos e ideas en torno a la naturaleza del agua: un debate en construcción en el orden internacional', in Jiménez Cisneros, B., Torregrosa y Armentia, M. L., and Aboites Aguilar, L. (eds) *El agua en México: Cauces y Encauces*. México DF: Academia Mexicana de Ciencias; Comisión Nacional del Agua, pp. 317–346.
- Cano, A. (2013) '¿« De arriba hacia abajo » o « de abajo hacia arriba »? Participación social, agricultura y minería en la gestión integrada de la cuenca Chancay-Lambayeque', *Apuntes*, 73, pp. 43–76.
- Cárdenas, A. (2012) "“La carrera hacia el fondo”. Acumulación de agua subterránea por empresas agroexportadoras en el Valle de Ica, Perú". MSc Thesis: Wageningen University, p. 82.
- Del Castillo, L. (1994) 'Lo bueno, lo malo y lo feo de la legislación de aguas', *Debate Agrario*, 18, pp. 1–20. Available at: [http://www.cepes.org.pe/debate/debate18/01\\_Articulo.pdf](http://www.cepes.org.pe/debate/debate18/01_Articulo.pdf).
- Chacaltana, J. (2007) *Desafiando al desierto: realidad y perspectivas del empleo en Ica*. Lima: Centro de Estudios para el Desarrollo y la Participación (CEDEP).
- Damonte, G., Pacheco, E. and Grados, C. (2014) 'Dinámicas de concentración y escasez de agua: el boom agroexportador y los pequeños propietarios en las zonas media y alta del río Ica', in Oré, M. T. and Damonte, G. (eds) *¿Escasez de agua? Retos para la gestión de la cuenca del río Ica*. Lima: Fondo Editorial PUCP, p. 340.
- Dirección de Conservación y Planeamiento de Recursos Hídricos (2009) *Complemento caracterización hidrológica del acuífero Ica Villacurí*. Ica: Ministerio de Agricultura, Autoridad Nacional del Agua.
- Dirección de Conservación y Planeamiento de Recursos Hídricos (2010) *Estudio evaluación de recursos hídricos cuencas de los ríos Locumba y Sama*. Lima: Dirección de Conservación y Planeamiento de Recursos Hídricos Área de Aguas Superficiales, Administración Local de Agua Locumba Sama.
- Durand, F. (2016) *Cuando el poder extractivo captura El Estado. Lobbies, puertas giratorias y paquetazo ambiental en Perú*. Lima: Oxfam.
- Franco León, P. J. (2013) 'Impacto de la minería sobre la comunidad de Huaytire, provincia de Candarave-Tacna: Evaluación socio ambiental, biodiversidad y ecología, 2012'. Tesis de Maestría en Ciencias Ambientales: Universidad Católica de Santa María, p. 228.
- Franks, T. R. and Cleaver, F. (2007) 'Water Governance and Poverty: A Framework for Analysis', *Progress in Development Studies*, 7(4), pp. 291–306. doi: 10.1177/146499340700700402.
- French, A. (2016) '¿Una nueva cultura de agua?: inercia institucional y gestión tecnocrática de

los recursos hídricos en el Perú', *Anthropologica*, XXXIV(37), pp. 61–86. doi: <https://doi.org/10.18800/anthropologica.201602.003>.

Gelles, P. H. (1994) 'Canales de poder, terreno de conflicto: políticas de riego y recuperación de tierras en una comunidad andina', *Anthropologica*, (16), pp. 149–194.

Geng, D. (2016) *Reformas institucionales del agua en la costa peruana: Análisis de la gobernanza del agua en la cuenca Ica-Alto Pampas*. Pontificia Universidad Católica del Perú. Available at: <http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/123456789/7859>.

Geng, D. (2018) 'Desigualdades en la gobernanza del agua en un contexto de extractivismo minero. El caso de la cuenca alta del río Locumba (Tacna, Perú)', in *Overcoming inequalities in a fractured world: between elite power and social mobilization*. Ginebra: UNRISD, pp. 1–22. Available at: [http://www.unrisd.org/80256B42004CCC77/\(httpInfoFiles\)/99B57524B22716DDC125833C005AD4AC/\\$file/Overcoming Inequalities 4b\\_Geng-Spanish---Final.pdf](http://www.unrisd.org/80256B42004CCC77/(httpInfoFiles)/99B57524B22716DDC125833C005AD4AC/$file/Overcoming%20Inequalities%204b_Geng-Spanish---Final.pdf).

Geng, D. and Oré, M. T. (2017) 'Un conflicto silencioso. Funcionarios, organismos públicos y gestión del agua en el distrito de Ocucaje (Ica, Perú)', in Bonelli, C. and Vila, G. (eds) *A contracorriente: agua y conflicto en América Latina*. Justicia Hídrica.

Hepworth, N. D. et al. (2010) *Drop by drop. Understanding the impacts of the UK's water footprint through a case study of Peruvian asparagus*. London: PROGRESSIO, CEPES, Water Witness. doi: 10.1126/science.289.5478.357d.

INCLAM and Alternativa (2014) *Plan de gestión de los recursos hídricos de la cuenca Caplina-Locumba. Resumen ejecutivo*. Tacna: Autoridad Nacional del Agua, Proyecto de Modernización de la Gestión de los Recursos Hídricos, Banco Interamericano de Desarrollo.

INGEMMET (2009) *Hidrogeología de la cuenca del río Locumba*. Edited by G. Cotrina et al. Lima: Instituto Nacional Geológico, Minero y Metalúrgico.

INGEMMET (2010) *Hidrogeología de la cuenca del río Ica*. Lima: Instituto Nacional Geológico, Minero y Metalúrgico.

Jacobi, P. R., Fracalanza, A. P. and Empinotti, V. (eds) (2016) *Governança da água no contexto Iberoamericano. Inovação em processo*. Sao Paulo: USP IEE; GovAmb; CAPES; Anna Blume.

Limache, I. (2016) *Valorización económica ambiental del ecosistema de bofedales en el Centro Poblado de Huaytire - Tacna*. Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann.

Lynch, B. (2014) 'La reforma del agua del Perú y sus implicaciones para el poder y equidad en la cuenca hidrográfica de Ica', in Oré, M. T. and Damonte, G. (eds) *¿Escasez de agua? Retos para la gestión de la cuenca del río Ica*. Lima: Fondo Editorial PUCP, pp. 25–54.

Lynch, B. (2016) 'Will we ever be modern? The limits of "rational" water governance in Peru's Rio Santa watershed', in *Latin American Sociology Association (LASA)*. California: Presented May 10th.

Malvares Miguez, M. (2013) 'Gestión del agua en el contexto de la globalización. Una aproximación de análisis desde la perspectiva del riesgo', in Postigo, J. (ed.) *Cambio climático, movimientos sociales y políticas públicas*. Santiago de Chile: ICAL, pp. 105–123.

Marshall, A. (2014) *Apropiarse del desierto. Agricultura globalizada y dinámicas socioambientales en la costa peruana. El caso de los oasis de Virú e Ica-Villacurí*. Lima: Instituto Frances de Estudios Andinos (IFEA).

Oré, M. T. et al. (2014) 'Emergencia hídrica y conflictos por el agua en una cuenca peruana: la



cuenca del río Ica', in Guevara Gil, A. and Verona, A. (eds) *El derecho frente a la crisis del agua en el Perú. Primeras jornadas de derecho de aguas*. Lima: Centro de Investigación, Capacitación y Asesoría Jurídica del Departamento Académico de Derecho (CICAJ-DAD), pp. 269–294.

Oré, M. T. and Damonte, G. (eds) (2014) *¿Escasez de agua? Retos para la gestión de la cuenca del río Ica*. Lima: Fondo Editorial PUCP.

Oré, M. T. and Geng, D. (2014) 'Políticas públicas del agua en las regiones: las viscosidades para la creación del Consejo de Recursos Hídricos de la cuenca Ica-Huancavelica', in Oré, M. T. and Damonte, G. (eds) *¿Escasez de agua? Retos para la gestión de la cuenca del río Ica*. Lima: Fondo Editorial PUCP, pp. 269–311.

Oré, M. T. and Muñoz, I. (eds) (2018) *Aguas en disputa. Ica y Huancavelica, entre el entrapamiento y el diálogo*. Lima: Fondo Editorial PUCP.

Oré, M. T. and Rap, E. (2009) 'Políticas neoliberales del agua en el Perú. Antecedentes y entretelones de la Ley de Recursos Hídricos', *Debates en Sociología*, (34), pp. 32–66.

Ostrom, E. (2010) 'Beyond Markets and States : Polycentric Governance of Complex Economic Systems', *American Economic Review*, 100(June), pp. 1–33.

Perreault, T. (2014) 'What kind of governance for what kind of equity? Towards a theorization of justice in water governance', *Water International*. Routledge, 39(2), pp. 233–245. doi: 10.1080/02508060.2014.886843.

Pochat, V. (2008) *Principios de Gestión Integrada de los Recursos Hídricos. Bases para el Desarrollo de Planes Nacionales, Agua.org*. Global Water Partnership (GWP). Available at: <https://agua.org.mx/biblioteca/principios-de-gestion-integradad-de-los-recursos-hidricos-bases-para-el-desarrollo-de-planos-nacionales/> (Accessed: 19 December 2017).

Prats, J. (2003) 'El concepto y el análisis de la gobernabilidad', *Revista Instituciones y Desarrollo*, 14–15, pp. 239–269.

Preciado, R. and Alvarez, C. (2016) *Gobernanza del agua en zonas mineras del Perú: 'abriendo el diálogo'*. Lima: CooperAcción.

*Reglamento de la ley de Recursos Hídricos* (2010). Perú: Presidencia de la República.

Rogers, P. (2002) 'Gobernabilidad del Agua en América Latina y en el Caribe'. Fortaleza: Banco Interamericano de Desarrollo, Departamento de Desarrollo Sostenible, División del Medio Ambiente, p. 124.

Rogers, P. and Hall, A. W. (2003) *Effective Water Governance, Tec Background Papers*. 7. Global Water Partnership Technical Committee (TEC). doi: 91-974012-9-3.

Saravanan, V. S., McDonald, G. T. and Mollinga, P. (2008) *Critical Review of Integrated Water Resources Management: Moving Beyond Polarised Discourse*. 29. Bonn. doi: 10.1111/j.1467-629X.1980.tb00220.x.

Savenije, H. H. G. and Van der Zaag, P. (2008) 'Integrated water resources management: Concepts and issues', *Physics and Chemistry of the Earth*, 33(5), pp. 290–297. doi: 10.1016/j.pce.2008.02.003.

Schmidt, J. J. (2014) 'Historicising the hydrosocial cycle', *Water Alternatives*, 7(1), pp. 220–234. doi: 10.1016/j.geoforum.2014.08.003.

Skocpol, T. (2007) 'El Estado regresa al primer plano: estrategia de análisis en la investigación actual', in Acuña, C. H. (ed.) *Lecturas sobre el Estado y las políticas públicas: retomando el*

*debate de ayer para fortalecer el actual*. Buenos Aires: Jefatura de Gabinete de Ministros, pp. 162–202.

Swyngedouw, E. (2009) 'The Political Economy and Political Ecology of the Hydro-Social Cycle', *Journal of Contemporary Water Research and Education*, (142), pp. 56–60. doi: 10.1111/j.1936-704X.2009.00054.x.

Urteaga, P. and Boelens, R. (eds) (2006) *Derechos colectivos y políticas hídricas en la región andina*. Lima: IEP.

VI Foro Mundial del Agua (2012) 'Hacia una buena gobernanza para la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos'. Edited by J. Domínguez. Marsella: Global Water Partnership (GWP), p. 62. Available at: [http://www.gwp.org/Global/GWP-CAM\\_Files/Gobernanza para la GIRH.pdf](http://www.gwp.org/Global/GWP-CAM_Files/Gobernanza%20para%20la%20GIRH.pdf).

Wester, P. and Hoogesteger, J. (2011) 'Uso intensivo y despojo del agua subterránea: hacia una conceptualización de los conflictos y la concentración del acceso al agua subterránea', in Boelens, R., Cremers, L., and Zwarteveen, M. (eds) *Justicia Hídrica. Acumulación, conflicto y acción social*. Lima: IEP, Justicia Hídrica, PUCP.

Wittfogel, K. (1957) *Oriental Despotism. A comparative study of total power*. New Haven: Yale University Press.

Van der Zaag, P. (2007) 'Introducción a la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos', in *Curso de Formación en Gestión Integrada de los Recursos Hídricos*. Lima: Wageningen University, IHE UNESCO, IPROGA, pp. 1–25.

Zuñiga, A. (2018) *Gobierno de los recursos de uso común: una historia del manejo del agua en la cuenca de Locumba, 1950-2015*. Pontificia Universidad Católica del Perú. Available at: <http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/123456789/11921>.