

AGUAS EN DISPUTA

Ica y Huancavelica, entre el entrampamiento y el diálogo

María Teresa Oré e Ismael Muñoz

Editores



Capítulo 2



BIBLIOTECA NACIONAL DEL PERÚ
Centro Bibliográfico Nacional

333.730985 Aguas en disputa: Ica y Huancavelica, entre el entrapamiento y el diálogo
A / María Teresa Oré e Ismael Muñoz, editores.-- 1a ed.-- Lima: Pontificia
Universidad Católica del Perú, Fondo Editorial, 2018 (Lima: Tarea
Asociación Gráfica Educativa).

300 p: il. col., diagrs., mapas; 21 cm.

Bibliografía: p. 275-300.

D.L. 2018-06741

ISBN 978-612-317-362-3

1. Administración de cuencas hidrográficas - Perú 2. Recursos hidrológicos
- Política gubernamental - Perú 3. Abastecimiento agrícola de agua - Perú
4. Conservación del agua - Perú 5. Gobierno regional - Perú 6. Conflicto social
- Perú 7. Ica (Perú : Departamento) 8. Huancavelica (Perú: Departamento)
I. Oré, María Teresa, 1949-, editora II. Muñoz, Ismael, 1954-, editor
III. Pontificia Universidad Católica del Perú

BNP: 2018-123

Aguas en disputa

Ica y Huancavelica, entre el entrapamiento y el diálogo

María Teresa Oré e Ismael Muñoz, editores

© Pontificia Universidad Católica del Perú, Fondo Editorial, 2018

Av. Universitaria 1801, Lima 32, Perú

feditor@pucp.edu.pe

www.fondoeditorial.pucp.edu.pe

Diseño, diagramación, corrección de estilo
y cuidado de la edición: Fondo Editorial PUCP

Foto de portada: canal colector Ingahuasi. Caserío Ccarhuancho (Huancavelica).
Gari Sólorzano / Proyecto GIZ.

Primera edición: mayo de 2018

Tiraje: 1000 ejemplares

Prohibida la reproducción de este libro por cualquier medio,
total o parcialmente, sin permiso expreso de los editores.

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N° 2018-06741

ISBN: 978-612-317-362-3

Registro del Proyecto Editorial: 31501361800473

Impreso en Tarea Asociación Gráfica Educativa

Pasaje María Auxiliadora 156, Lima 5, Perú

INTRODUCCIÓN

CONFLICTO POR EL AGUA: COMPLEJIDAD Y TRATAMIENTO INTERDISCIPLINARIO

Luis Soberón A. *[‡]

El problema que se busca esclarecer en esta publicación es «la escasez del agua en la cuenca del río Ica y de Alto Pampas», y vinculada a esta problemática, la política pública, considerada, primero, como un «problema complejo» y, luego, enunciada como un «sistema complejo». Su análisis y comprensión se realizó mediante un estudio interdisciplinario con la participación de investigadores provenientes de los campos de la Ingeniería, Economía, Antropología y Sociología. En tal sentido, el desafío asumido fue comprender la complejidad del problema y los procesos sistémicos que subyacen a la «escasez del agua» en el valle de Ica.

El complejo problema de estudio abarca las cuencas del Alto Pampas y del río Ica, interconectadas por obras hidráulicas que transvasan aguas de la primera a la segunda. Ámbito que, en términos político-administrativos, involucra las actuales regiones de Huancavelica e Ica.

* Profesor principal del Departamento de Ciencias Sociales de la Pontificia Universidad Católica del Perú.

[‡] Expreso un especial agradecimiento a los autores del estudio por su amable invitación para escribir la introducción. En el estudio se abarcan temas y entradas metodológicas en los que tengo interés y en los que trabajo en mis actividades de evaluación de programas y proyectos de desarrollo referidos a intervenciones en las que, usualmente, se abordan problemas complejos, que requieren un tratamiento interdisciplinario.

Dado que en el entorno a la cuenca del Alto Pampas se practica una agricultura de autoconsumo y de producción para el mercado local, mientras que en la cuenca del río Ica durante años se ha desarrollado una agricultura de exportación, el transvase de agua implica limitar la disponibilidad de agua a los agricultores y comunidades de la parte alta en favor de los agricultores de la parte baja dedicados a la agroexportación, cuya fuente principal de agua son las aguas subterráneas de los acuíferos de Villacurí e Ica, cuyo acceso les resulta cada vez más costoso. La presión de los exportadores por la derivación de las aguas de la cuenca alta para su consumo productivo y la defensa de los productores y comunidades de la parte alta ha generado, a lo largo de varias décadas, una dinámica compleja de situaciones y procesos de tensión y conflicto con la participación de múltiples actores y cambios institucionales e implementación de políticas que no han logrado facilitar y concretar un acuerdo que dé solución al conflicto.

Así, los problemas que se abordan en el libro conciernen al conflicto por el agua, las políticas públicas y los procesos de gobernabilidad, y la situación de los acuíferos, los que, mirados conjuntamente, conforman un tramado de interrelaciones. Como consecuencia se ha ido configurando una situación de «escasez hídrica», con diversas raíces y ramificaciones y cuya historia es reseñada en este caso, con diversos grados de detalle.

El libro está organizado en cinco capítulos: el primero, interdisciplinario y los cuatro siguientes, con entradas desde las disciplinas particulares.

En el primer capítulo (de autoría colectiva) se da cuenta de la construcción del enfoque, conceptos y metodología del abordaje interdisciplinario en torno al concepto de «territorio hidrosocial», definido «como la articulación de los espacios: físicos, económicos, sociales, político-administrativos. Cada uno de los cuales incluye, de maneras diversas, la dimensión hídrica». Son cuatro las dimensiones de análisis identificadas como centrales para el estudio del territorio hidrosocial:

dimensión física de la cuenca, dimensión económica, dimensión política-social y dimensión de gobernanza. En el análisis de las cuatro dimensiones se aprecia el tratamiento del conflicto por el agua como elemento articulador del estudio, lo que le da consistencia al conjunto de la obra.

En este primer capítulo se resumen los aportes de los análisis de cada una de las dimensiones analizadas, que luego son presentados con mayor detalle y profundidad en los siguientes capítulos. Se puede decir que en el desarrollo del estudio se ha logrado una convergencia interdisciplinaria, manteniendo, al mismo tiempo, la especificidad disciplinaria en el tratamiento de las respectivas dimensiones de análisis¹. De esta manera, se aporta al seguimiento y comprensión de los diversos procesos que se han ido entrelazando y conformando el hidroterritorio, con configuraciones que han ido cambiando en el tiempo.

Los capítulos dedicados a los temas de «Políticas públicas, relaciones de poder y conflicto de intereses en la gestión de aguas subterráneas en Ica» (Damonte y Gonzales) y sobre «Los conflictos por el agua entre gobiernos regionales» (Oré y Geng) dan cuenta del largo proceso, no resuelto, de tensión y conflicto por el agua entre las comunidades y autoridades políticas de la parte alta del territorio hidrosocial (región de Huancavelica) y los agricultores y autoridades de la parte baja del territorio (región de Ica). Proceso en el que han intervenido, y siguen interviniendo,

¹ La pertinencia del enfoque e investigación interdisciplinario se justifica porque el análisis y comprensión del problema estudiado está fuera del alcance de una sola disciplina, lo que exige un trabajo interfaces y fronteras disciplinares; ello puede generar, incluso, el surgimiento de disciplinas nuevas. Pero hay que diferenciar la investigación interdisciplinaria de la investigación multidisciplinaria. En esta última se comparte también una pregunta o tema pero cada quien trabaja de manera separada, desde su disciplina, sobre aspectos o componentes distintos; las contribuciones tienen un carácter aditivo, aportan una contribución separada. En la investigación interdisciplinaria lo característico es el producto (conocimiento, solución) que resulta de integrar teorías, conceptos, métodos de varias disciplinas (Committee on Facilitating Interdisciplinary Research y otros, 2005). El esfuerzo colaborativo desplegado en el estudio nos acerca y aporta al desarrollo de la investigación interdisciplinaria.

múltiples actores: comunidades, gobiernos locales y regionales, gobierno central, ONG, grupos técnicos, agencias de cooperación e instancias internacionales, en un marco de cambios institucionales (ley de descentralización política administrativa, nueva ley del agua), y de una política de fomento y apoyo a la agroexportación. Situación caracterizada por la desigualdad en las relaciones de poder y de capacidad para influir en la adopción e implementación de normas e instrumentos de políticas.

La caracterización y análisis ofrecidos en los dos capítulos señalados contribuyen a la comprensión de la dinámica del conflicto por el agua: confrontación, ensayos de diálogo y acuerdo, generación y ruptura de confianza, nuevas confrontaciones, con periodos de acercamiento para llegar a acuerdos que aún no se logran concretar. Las comunidades y autoridades de la parte alta mantienen la defensa de sus derechos al agua, demandando compensaciones, y están dispuestos a nuevas movilizaciones; los agroexportadores, por su parte, mantienen su demanda para captar un mayor volumen de agua de la parte alta, al mismo tiempo que continúa la presión de la agricultura de exportación sobre los acuíferos existentes en la parte baja.

El capítulo de análisis económico, «El problema de sobreexplotación de los acuíferos de Ica y Villacurí-Lanchas: estudio de caso bajo el enfoque institucional del manejo de los recursos de uso común» (Muñoz y Zúñiga), aporta un análisis sobre el desarrollo de la agricultura de exportación y, en particular, de su desarrollo en el valle de Ica. El factor principal en la generación del conflicto por el agua es el crecimiento exponencial de la agricultura de exportación que implicó, a su vez, una creciente utilización de las aguas subterráneas disponibles y una presión para captar y aprovechar las fuentes de agua de la parte alta, lo que se concretó en un sistema de trasvase de aguas, y la insistencia para nuevas obras que amplíen la disponibilidad de agua para la exportación.

Respecto a los acuíferos, el capítulo de economía muestra cómo la dinámica seguida por el comportamiento de los agroexportadores, y el desarrollo de la agroexportación, ha puesto en marcha la «tragedia

de los comunes», uno de los modelos clásicos en la dinámica de sistemas referido, principalmente, a la sobreexplotación y la extinción de los recursos naturales, cuando no existen los sistemas institucionales apropiados (incluyendo su efectiva implementación) para asegurar su sostenibilidad y la aplicación de un criterio de equidad en su acceso.

La parte referida a la estructura hidráulica es tratada en el capítulo «Obras hidráulicas de riego en el valle de Ica en el contexto de la Emergencia Hídrica Regional» (Domínguez y Chiong), en el que se detalla la secuencia histórica de las obras realizadas con el objetivo de proveer de una mayor disponibilidad de agua al valle de Ica para la agricultura de exportación. La información recogida sobre el sistema hídrico (flujos de agua, uso de aguas superficiales, pozos y extracción de agua de los acuíferos, obras hidráulicas, y aproximaciones al balance hídrico), con algunas repeticiones, es ofrecida en los diferentes capítulos del libro, en función a los procesos abordados, lo cual dificulta una visión de conjunto del proceso y situación actual del ciclo hídrico en las cuencas que sirven de base al territorio hidrosocial estudiado.

A lo señalado en el párrafo anterior habría que añadir, como se explica en el capítulo sobre las obras hidráulicas, que la información disponible es bastante limitada y fragmentada para un adecuado estudio y gestión de los recursos hídricos, especialmente respecto a la estructura y comportamiento de los acuíferos y de su explotación. En relación con los acuíferos hubiera sido adecuado contar con aportes desde la disciplina de la hidrogeología para conocer los aspectos y dinámica de los sistemas hidrogeológicos que están siendo afectados por su sobreexplotación y sus consecuencias ambientales, sociales y económicas.

Desde una perspectiva de sistemas, la «tragedia de los comunes», aplicada y explicada en el capítulo de economía, es un punto central para discernir el motor que empuja la sobreexplotación y la escasez del agua, bajo condiciones de debilidad en las instituciones e instrumentos de regulación. De continuar esta dinámica y contexto institucional, lo que sigue —a un plazo que habría que determinar— es el colapso

o extinción de los acuíferos, situación que convertiría estos recursos en no renovables (Foster & Louks, 2006). Esta dinámica de sistemas es conceptualizada, también, de manera más amplia y general con referencia a situaciones en las que existe un factor limitante al crecimiento; un recurso que es fundamental pero que, pasado cierto nivel en su explotación, se producirá su colapso y, consiguientemente, un decaimiento en la economía y bienestar. En esta dinámica, los actores involucrados tardan en advertir que se han sobrepasado los límites o que las medidas preventivas y regulatorias tomadas han sido inefectivas (Meadows, Randers & Meadows, 2004).

Complementariamente al modelo de las «tragedia de los comunes» sería necesario identificar otras dinámicas de sistemas en el desarrollo descriptivo y analítico de los capítulos de profundización, así como sus interrelaciones, especialmente con respecto a los procesos de movilización, negociación, confianza-desconfianza, y reacción a los instrumentos de política ensayados.

Para una visualización de conjunto de la complejidad del problema podría ser útil diseñar o utilizar algún esquema globalizador que ayude a organizar los elementos tratados en el estudio. Aquí, tentativamente, sugerimos la aplicación del Marco DPSIR², un marco flexible desarrollado por la Agencia Europea del Ambiente, adoptado por la Agencia para la Protección Ambiental de los Estados Unidos, y utilizado y difundido por el Programa Ambiental de las Naciones Unidas (EPA-US, 2015; Kristensen, 2004).

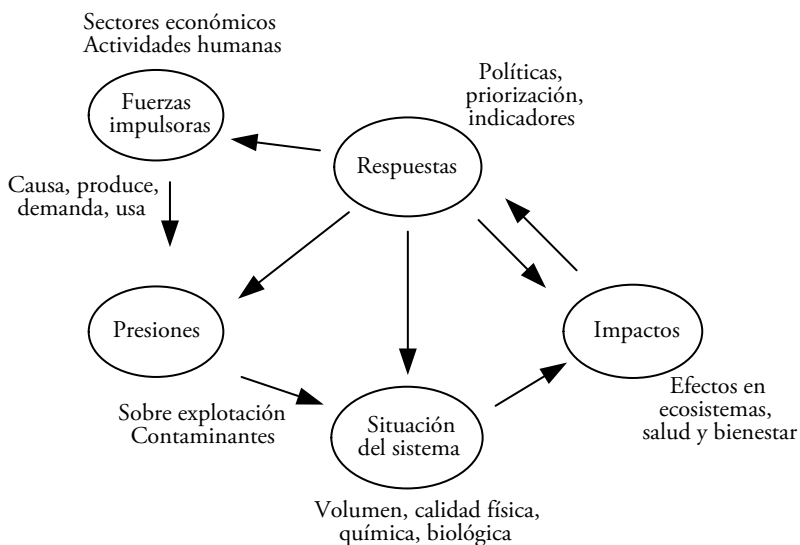
El Marco DPSIR es utilizado para ligar la cadena de causalidad que va desde las fuerzas impulsoras que afectan los ecosistemas hasta las políticas que se toman para enfrentar los impactos negativos:

- Punto de origen: fuerzas impulsoras (sectores económicos, actividades humanas)

² Acrónimo en inglés de Drivers, Pressures, State, Impacts, Responses.

- Presiones (emisiones, residuos)
- Estado de los sistemas naturales (físico, químico, biológico)
- Impactos sobre los ecosistemas (salud pública y condiciones sociales)
- Respuestas políticas (priorización, establecimiento de metas, indicadores)

Diagrama de MARCO DPSIR*



* Reproducido de Kristensen (2004).

Este marco es propuesto para el estudio de situaciones complejas medioambientales sobre las que se quiere actuar. En este caso lo utilizamos como una herramienta para obtener una vista global de los elementos tratados en el estudio sobre la escasez de agua en Ica. Habría que señalar que se trata de un modelo simplificado. En su desarrollo y aplicación, el énfasis está puesto en cómo se dan las conexiones

entre los componentes singularizados, lo que implica la identificación y análisis de procesos y de las dinámicas de los sistemas implicados.

En el caso estudiado, las fuerzas impulsoras corresponden, principalmente, a la expansión de una agricultura de exportación, sostenida por la demanda del mercado internacional y las políticas nacionales de estímulo a la inversión privada y al desarrollo de la agroindustria de exportación. Una segunda fuerza impulsora es el crecimiento poblacional de la ciudad de Ica, estimulado por la ampliación del mercado de trabajo producido por el desarrollo de la agroindustria.

Las presiones consisten en el incremento de la demanda de agua generado por los cultivos dedicados a la exportación que se caracterizan por un uso intensivo de agua, y por un incremento de la demanda para consumo doméstico. La presión mayor viene de la agricultura de exportación con un patrón creciente de extracción del agua subterránea.

El estado de los sistemas hídricos concierne al flujo de aguas superficiales y a las aguas subterráneas de los acuíferos de Villacurí-Lanchas y de Ica. En el caso de estudio, el interés está centrado en el volumen y disponibilidad del agua; los aspectos de calidad del agua no han sido incluidos en el estudio, salvo la especificación de que las aguas subterráneas son las adecuadas para los sistemas de riego tecnificado utilizados por las empresas agroexportadoras.

Los impactos producidos afectan el stock de agua de los acuíferos, con una extracción mayor a su recarga con el riesgo de convertir al acuífero en un recurso no renovable, y su posible extinción. Dichos impactos son: el incremento en los costos de instalación y operación de los pozos, a niveles mayores de profundidad para la extracción del agua; la mayor desigualdad e inequidad en el acceso al agua de los pequeños agricultores y de acceso de las poblaciones al consumo doméstico de agua; los conflictos por el agua al interior de valle, y entre el valle y la cuenca alta; y la generación de una situación de «escasez de agua» con diversas interpretaciones y usos en el discurso y manejo de los conflictos por el agua.

Las políticas con las que se ha venido respondiendo a los impactos incluyen la formulación de políticas y establecimiento de regulaciones por parte de la ANA y de los gobiernos regionales, los proyectos hidráulicos para incrementar la disponibilidad de aguas superficiales y la recarga de los acuíferos, las mesas de negociación y concertación.

En la siguiente página se ofrece una adaptación del Marco DPSIR a la situación del valle de Ica.

Considerado en su conjunto, el estudio aporta a un mejor entendimiento de la situación de «escasez del agua en el valle de Ica» y de los procesos y dinámicas que han llevado a dicha situación, y a encontrar soluciones más apropiadas para la construcción de políticas que tomen en cuenta los derechos de las poblaciones que habitan y conforman el territorio, y la sostenibilidad de los recursos de agua. Para esto es conveniente tomar en cuenta los estudios realizados en torno a la gobernanza y gobernabilidad de los recursos comunes, sobre los cuales Agrawal (2002) ofrece un balance sobre los avances realizados.

Finalmente, cabe destacar que el estudio del valle de Ica aporta a la preocupación, a nivel mundial, sobre la sobreexplotación y agotamiento de los acuíferos y degradación del medio ambiente, inducidos por el mercado internacional de productos agrícolas (GWP, 2012; Mehta, Veldwisch & Franco, 2012). Este es un patrón bastante generalizado que ocurre en distintos contextos, en territorios hidrosociales con diversas historias y características locales, en las que, también como factor común, los sistemas institucionales y de regulación son débiles, y las relaciones de poder en las que las empresas agroexportadoras tienen una posición influyente (confróntese Budds, 2012; Knüppe, 2011; Kristensen, 2004).

DIAGRAMA DE ELEMENTOS IMPLICADOS EN LA ESCASEZ HÍDRICA EN EL VALLE DE ICA
 CON REFERENCIA AL DESARROLLO DE LA AGRO EXPORTACIÓN Y USO DE LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS

