

Territorialidades del agua

Conocimiento y acción para construir
el futuro que queremos

**JOSÉ ESTEBAN CASTRO
GUSTAVO KOHAN
ALICE POMA
CARLOS RUGGERIO
(EDS.)**



ITESO, Universidad
Jesuita de Guadalajara



Universidad
de Alcalá

INSTITUTO UNIVERSITARIO DE INVESTIGACIÓN
EN ESTUDIOS LATINOAMERICANOS - IELAT -



WATERLAT
GOBACIT

EDICIONES
ciccus

Territorialidades del agua
Conocimiento y acción para construir el
futuro que queremos

Territorialidades del agua Conocimiento y acción para construir el futuro que queremos

José Esteban Castro
Gustavo Kohan
Alice Poma
Carlos Ruggiero
(Eds.)

Índice de contenido

Portadilla

Legales

Introducción. *Por José Esteban Castro, Gustavo Ariel Kohan, Alice Poma y Carlos Ruggiero*

Capítulo 1. X-disciplinarietàes y bifurcaciones en los estudios sobre el agua. *Por José Esteban Castro*

Introducción

El conocimiento científico: entre unidad y diversidad

Pre-disciplinarietàad, disciplinización y reintegración: tensiones y contradicciones

X-disciplinarietàes: laberintos y bifurcaciones del conocimiento

X-disciplinarietàes en la producción de conocimiento sobre el agua

Conclusión

Capítulo 2. La economía política y la ecología política del ciclo hidro-social. *Por Erik Swyngedouw*

Metabolizar el ciclo hidro-social global/local: la conexión con las luchas por el poder

¿Escasez de agua o excedentes de agua?

¿De quién es el agua?

Administrar las configuraciones hidro-sociales

Imaginar metabolismos hidro-sociales diferentes

Capítulo 3. Sustentabilidad de sistemas hídricos.

Referencias teóricas y metodológicas. *Por Carlos A. Ruggiero y Marcelo Massobrio*

Introducción

Concepciones heredadas y nuevo paradigma en la comprensión de los sistemas hídricos

¿Qué es y qué implica la sustentabilidad?

Desarrollo sustentable y sustentabilidad

Sustentabilidad

Sustentabilidad hídrica

Escalas territoriales para el análisis de la sustentabilidad hídrica

Métodos para el estudio de la sustentabilidad hídrica

Consideraciones finales

Capítulo 4. Desastres no Brasil: a face hídrica do antidesenvolvimento. *Por Norma Valencio*

Introdução

Desastres não são naturais

Crises conjunturais entremeadas em crises estruturais: os desastres à sombra do antidesenvolvimento

Para concluir: desafios de conhecimento e ação para novos horizontes

Capítulo 5. Resistir para existir. Una propuesta analítica para comprender la dimensión subjetiva de los conflictos contra represas desde la perspectiva de los afectados. *Por Alice Poma*

Introducción

Metodología

Conflictos ambientales y cambio social

Emociones y resistencias

El apego al lugar

El cambio cultural como consecuencia del conflicto

Conclusiones

Capítulo 6. Impactos sociales y culturales de los proyectos de construcción de presas. Un análisis desde la vulnerabilidad y el riesgo. *Por Anahí Copitzky Gómez Fuentes*

Introducción

Impactos sociales y culturales

Condiciones de vulnerabilidad

Construcción social del riesgo

Reflexiones finales

Capítulo 7. Megaminería hidroquímica en Argentina: dimensiones de un modelo inconsulto. *Por Lorena Bottaro y Marian Sola Álvarez*

Introducción

Contexto de expansión del modelo minero en Argentina

Dimensiones del “modelo minero”

Minería hidroquímica a gran escala

Afectación por la megaminería del ambiente glaciar y periglacial

Minería de carácter transnacional

Minería en el contexto de comoditización de los bienes naturales

Minería y conflictividad socioambiental

A modo de cierre

Capítulo 8. Los intentos de formación de marcos para la acción colectiva en el caso de la defensa del agua en el área metropolitana de Guadalajara, México. *Por Mario Edgar López Ramírez*

Introducción

Características de los marcos exitosos de acción colectiva

Aproximación general a los temas y discursos sobre la gestión del agua en el Área Metropolitana de

Guadalajara

Los intentos por formar marcos para la acción colectiva en la defensa del agua en el AMG

La exigencia de participación efectiva

La salud pública

La construcción de alternativas

La resistencia civil de los afectados: el caso de la presa

El Zapotillo

Resistencias contra la forma de gestión nacional del agua: campaña “Conagua negocia con el agua” y la oposición a la nueva Ley General de Aguas

Refortalecimiento de las exigencias en el tema de la salud pública y la gestión del agua desde el umbral de la naturaleza

Conclusión

Capítulo 9. Reestatización y regulación. Continuidades y rupturas del nuevo modelo de gobernabilidad de los servicios de agua y saneamiento en la Provincia de Santa Fe, Argentina. *Por Alberto Muñoz y Damiano Tagliavini*

Introducción

Algunas consideraciones sobre la gobernabilidad de los servicios de agua y saneamiento

La gobernabilidad de los servicios de agua y saneamiento en Argentina en perspectiva histórica

Sanitarista municipal

Nacional centralizado

Neoliberal

Estatil descentralizado

Modelos de regulación

El fracaso de la privatización en Santa Fe

Deterioro de la gestión estatal

La década privada

Movilización social y reestatización

La reestatización: ¿hacia un nuevo modelo de gobernabilidad?

Un modelo de regulación anticuado

Inversión y sustentabilidad del sistema ASSA

Desafíos para una democratización sustantiva de la gobernabilidad de los servicios de agua y saneamiento

Capítulo 10. Cambio de uso del suelo, impactos en los recursos hídricos... ¿un proceso de (des)integración regional? Observaciones desde Uruguay. *Por Anahit Aharonian, Carlos Céspedes, Claudia Piccini y Gustavo Piñeiro*

Introducción

Globalización y poder

En tanto, ¿qué ocurre en un Uruguay progresista?

Extractivismo y ceguera política

Crónica de una muerte anunciada

Minería a cielo abierto

Minería agrícola

Producción sojera

Producción forestal

Producción pesquera

Destino país: Uruguay Polo Logístico del Sur

Los megaproyectos de infraestructura

El Consejo Suramericano de Infraestructura y Planeamiento (Cosiplan)

Consideraciones finales: crecimiento económico versus desarrollo

Capítulo 11. Iniciativas artístico-ambientales de gestión comunitaria en el estuario del Río de la Plata. *Por Alejandro Meitin*

La redefinición de los espacios de creación:

Junco/Especies Emergentes

El puente Punta Lara-Colonia y la recuperación del Centro Vecinal de Punta Lara

Conclusiones

Acerca de las autoras y los autores

Territorialidades del agua : conocimiento y acción para construir el futuro que queremos / Anahit Aharonian... [et al.] ; editado por José Esteban Castro... [et al.].- 1a ed.- Ciudad Autónoma de Buenos Aires : Fundación CICCUS ; Ciudad Autónoma de Buenos Aires : Waterlat-Gobacit, 2019.

Archivo Digital: descarga

ISBN 978-987-693-801-3

Segunda edición

1. Aguas Territoriales. 2. Recursos Hídricos. 3. Crisis Ecológica. I. Aharonian, Anahit. II. Castro, José Esteban, ed.
CDD 354.36

Libro publicado en coedición con:



© Ediciones CICCUS - 2019

Medrano 288 (C1179AAD)

(54 11) 4981-6318

ciccus@ciccus.org.ar

www.ciccus.org.ar



Ediciones CICCUS ha sido merecedora del reconocimiento **Embajada de Paz**, en el marco del Proyecto-Campaña “Despertando Conciencia de Paz”, auspiciado por la Organización de las Naciones Unidas para la Ciencia y la Cultura (UNESCO).



© Red WATERLAT-GOBACIT - 2019 www.waterlat.org



© Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente (ITESO) Periférico Sur Manuel Gómez Morín 8585, Col. ITESO, Tlaquepaque, Jalisco, México, Cp 45604
publicaciones.iteso.mx



INSTITUTO UNIVERSITARIO
DE INVESTIGACIÓN EN
ESTUDIOS LATINOAMERICANOS
-IELAT-

Hecho el depósito que marca la ley 11.723.

Reservados todos los derechos por la legislación en materia de Propiedad Intelectual. Ni la totalidad ni parte de este libro, incluido el diseño de la cubierta, puede reproducirse, almacenarse o transmitirse en manera alguna por medio ya sea electrónico, químico, óptico, informático, de grabación o de fotocopia, sin permiso previo por escrito de la editorial. Las noticias, asertos y opiniones contenidos en esta obra son de la exclusiva responsabilidad del autor. Las editoriales, por su parte, sólo se hacen responsables del interés científico de sus publicaciones.

Fotografía de la tapa: imagen de la devastación causada por la inundación de la Villa Lago Epecuén y áreas aledañas de la ciudad de Carhué en la década de 1980, Partido de Adolfo Alsina, Buenos Aires, Argentina. Fotografía tomada el 6 de enero de 2019.

El lago tiene características especiales, con un elevado nivel de salinidad que lo ubica entre un grupo selecto de cuerpos de agua con condiciones similares en el planeta, incluyendo al Mar Muerto. La inundación, que aconteció por etapas y finalmente sepultó bajo varios metros de agua a la antigua Villa, a la vez que puso en serio riesgo a la vecina ciudad de Carhué, cuyo cementerio fue también cubierto por las aguas, fue producto de una serie de eventos sobre los cuales hasta el día de hoy no existe una versión definitiva. Por una parte, la región se ha visto afectada durante décadas por profundas transformaciones hidrogeológicas, que producen inundaciones recurrentes que afectan enormes territorios, un aspecto debidamente estudiado y documentado desde hace mucho tiempo. Sin embargo, entre otras facetas, los estudios sobre las causas del impacto de estos fenómenos sobre las poblaciones de la región, notablemente la desaparición de la Villa Lago Epecuén a partir del año 1985, han destacado la histórica demora en la construcción de obras públicas adecuadas para protegerlas, un proceso que fue profundizado a partir de la dictadura militar iniciada en 1976, los conflictos de intereses interregionales, incluidos los de grandes terratenientes abocados a proteger sus tierras, algunos de los cuales ocuparon altos cargos en las instituciones de gobierno provinciales y regionales responsables por la toma de decisiones, y la corrupción detectada en la gestión del desastre a escala nacional, provincial y local. En las últimas dos décadas, las aguas del lago Epecuén han ido paulatinamente retornando a su nivel original y se ha dado

un proceso incipiente de recuperación de algunas actividades conectadas con el turismo, que fue históricamente la principal actividad económica del lugar. Una historia convincente y empíricamente fundada del proceso, sin embargo, aún no ha sido escrita, o al menos difundida. José Esteban Castro, editor principal del libro, con orígenes familiares en la ciudad de Carhué, vivió en esta ciudad durante el período 1976-1980 y fue testigo presencial de la etapa inicial del proceso que derivaría finalmente en la inundación de la Villa a partir de 1985. La foto de tapa fue tomada en una de sus últimas visitas al lugar, con el cual mantiene una estrecha relación.

Fuente: acervo fotográfico de la Red WATERLAT-GOBACIT en Flickr (<https://flic.kr/p/2h5FRzZ>).

INTRODUCCIÓN

Este libro que tenemos el agrado de presentar es parte de la Serie de Publicaciones de la Red WATERLAT-GOBACIT, dedicada a la investigación, la docencia y la acción práctica en torno a la Política y la gestión del agua. Hablamos de Política con mayúscula para distinguir, y a la vez enfatizar, los significados más substantivos del término, evitando su reducción a las políticas del cortoplacismo que obedecen a intereses particulares y que, lamentablemente, caracterizan en gran medida a las formas dominantes de gobierno y gestión del agua en el planeta. Hablamos de Política del agua para referirnos al agua como un bien común, cuyos gobierno y gestión deben estar orientados por los principios de la democracia substantiva, que defiende los derechos transespecíficos, incluidos el Derecho Humano al Agua, la igualdad, la inclusión, la solidaridad y la lucha contra las injusticias que detienen la emancipación de amplios sectores de la especie sujetos a condiciones de exclusión y marginalización. Nuestro enfoque general es el de una ecología política del agua caracterizada por un programa intelectual abierto a diferentes tradiciones de pensamiento y que no limita la producción de conocimiento al ámbito académico-científico, sino que también valoriza e incorpora otras formas de conocimiento sobre el agua, producidas en otros espacios sociales. Estos incluyen las distintas esferas de acción pública conectadas con el gobierno y la gestión del agua y áreas relacionadas –gestión de cuencas, organización de servicios públicos esenciales, prevención de desastres, salud ambiental, etc.–, los sindicatos de trabajadores, las organizaciones comunitarias, campesinas, indígenas, etc., las organizaciones no gubernamentales y

los colectivos artísticos, entre otras formas. Por esa razón, nuestro libro incluye autores procedentes de diversos espacios sociales, principalmente académicos -incluyendo estudiantes de posgrado-, pero también representantes de organismos de la sociedad civil y del sector público, aunque en muchos casos nuestros autores participan simultáneamente en varios de estos distintos ámbitos.

Como lo indica el título de la obra, los capítulos tienen como hilo conductor una preocupación por el orden social prevaleciente, caracterizado por niveles exacerbados y crecientes de desigualdades estructurales que son inaceptables e incompatibles con la democracia substantiva, y que se expresan de diferentes modos, en particular en graves injusticias y agravios que afectan de manera especial a los sectores más vulnerables, pero que por sus amplios impactos de largo alcance sobre las condiciones que hacen posible la vida en el planeta afectan, en última instancia, al conjunto de la especie. En ese marco, nuestro libro intenta contribuir a los debates y luchas sociales en marcha orientados hacia la construcción de futuros alternativos, para aportar a la construcción de formas sociales fundadas en los principios de la democracia substantiva, y de formas de organización social más humanas, solidarias, igualitarias, incluyentes y justas.

El tema general que escogimos para la colección es el de las “territorialidades del agua”, a través del cual nos referimos a los procesos históricos de apropiación, control, distribución, etc., del agua en sus distintos estados, incluyendo las instituciones creadas por los seres humanos producto de estos procesos, como las formas de propiedad y de derechos de acceso y uso del agua, las instancias de gestión, regulación y control del agua como recurso productivo o como bien de uso para la satisfacción de necesidades básicas, las instancias de prevención e intervención en casos de impactos de eventos climáticos o de riesgos y desastres, entre muchos otros aspectos que

caracterizan a las territorialidades del agua. Uno de estos aspectos que queremos resaltar es el de las territorialidades en los procesos de producción de conocimiento sobre el agua, una dimensión decisiva en las confrontaciones requeridas para la construcción del futuro que queremos, en la que también se han dado históricamente procesos de apropiación, regulación y control, con formas de propiedad (privada, pública, social, etc.) y de distribución de los beneficios de dicho conocimiento, entre otras. En todos estos ámbitos, los procesos de territorialización son altamente dinámicos, no son lineales, y están fuertemente marcados por confrontaciones que caracterizan a los procesos de desterritorialización y de reterritorialización, tanto en el plano empírico del agua en cuanto bien natural como en los planos institucionales y, muy particularmente, en el plano de la construcción de conocimiento. La noción de territorialidades del agua se refiere a procesos conflictivos, escenarios de confrontaciones sociales permanentes o recurrentes, con una amplia diversidad de actores participantes que representan fuerzas sociales articuladas en torno a valores, culturas e intereses materiales diversos y frecuentemente incompatibles y antagónicos. En gran medida, estas confrontaciones juegan un papel central en la lucha por la emergencia del futuro que queremos.

Nuestros capítulos abordan un abanico de estos aspectos, apoyando los argumentos en ejemplos empíricos de alta relevancia para nuestra discusión. El Capítulo 1, a cargo de José Esteban Castro, atiende algunos de los aspectos que caracterizan a las territorialidades del agua en el ámbito del conocimiento, colocando el énfasis en el estado actual del debate secular acerca de la unidad y la diversidad de las ciencias. El capítulo plantea que el objetivo de construir futuros alternativos fundados en los principios de la democracia substantiva requiere una reformulación radical de las formas de producir conocimiento sobre el agua, para

desarrollar formas efectivas de confrontar al orden social dominante del conocimiento, lo cual requiere no solamente cambios a nivel de las instituciones científicas y educativas sino, principalmente, una profunda autorreflexión crítica sobre nuestras prácticas como intelectuales comprometidos con estos procesos.

Por su parte, el Capítulo 2, de autoría de Erik Swyngedouw, argumenta que es necesario estudiar las complejas interrelaciones entre la dimensión sociotécnica del ciclo “hidrosocial”, las estructuras de poder que influyen o determinan las formas de control, gestión y distribución del agua, y las desigualdades en las relaciones de poder, para poder comprender y explicar los modos de organización socioambiental, los cuales siempre son una resultante de las relaciones existentes entre la “naturaleza de la sociedad” y la “naturaleza de sus flujos de agua”. El autor plantea que la construcción de formas de organización social más inclusivas, sustentables, equitativas, eficaces y democráticas requiere nuestro “esfuerzo intelectual sostenido y la movilización de energías creativas” en la construcción de conocimiento sobre el agua.

El Capítulo 3, a cargo de Carlos Ruggerio y Marcelo Massobrio, encara el tema desde la perspectiva de la sustentabilidad de los sistemas hídricos, colocando el énfasis en los aspectos teóricos y metodológicos. El trabajo discute algunas de las contribuciones más importantes a la elaboración de un marco teórico-metodológico que supere las visiones monodisciplinarias en los estudios de la sustentabilidad de estos sistemas mediante la incorporación de las dimensiones social, económica, institucional y ecológica del problema. Sin embargo, argumentan los autores, la aplicación de estos enfoques enfrenta desafíos importantes debido a problemas irresueltos, en particular la desconexión entre las escalas político-administrativa y ecológica de los sistemas hídricos. A pesar de que la escala ecológica es ampliamente aceptada como la unidad de

análisis más apropiada, por permitir un abordaje integral de los procesos, la producción de información empírica relevante para estos estudios se concentra en la escala político-administrativa, que recibe prioridad en la producción de datos por parte de las instituciones de gobierno.

El Capítulo 4, de autoría de Norma Valencio, único capítulo en portugués de la colección, presenta una profunda crítica de las políticas relacionadas con los desastres hídricos en Brasil, país afectado en forma recurrente por graves episodios de inundación, sequía, accidentes de infraestructura, entre muchos otros. El capítulo argumenta de manera convincente la necesidad de continuar la lucha para erradicar la noción, convenientemente utilizada por los gobiernos y otros actores que detentan el poder social, económico y político, de que los desastres son “naturales” e instalar una mayor comprensión del carácter “ eminentemente social” de estos eventos. La autora enfatiza los aspectos económicos, sociales, morales y psíquicos, además de materiales, del impacto de estos desastres, que afectan particularmente a poblaciones destituidas, y critica con firmeza la “ilusión de ciudadanía” que crea el Estado cuando interviene con paliativos que no resuelven los problemas estructurales que son la raíz de las injusticias que acontecen. El artículo puntualiza que para lograr hacer observables las verdaderas raíces de los desastres se requiere un profundo cuestionamiento de “la sociedad del antidesarrollo”, un cuestionamiento que debe estar informado por valores genuinos de justicia social.

Los capítulos 5 y 6 abordan el tema de los impactos causados por la construcción de grandes represas, centrándose en los aspectos culturales y subjetivos de estos procesos. El Capítulo 5, a cargo de Alice Poma, presenta una propuesta para el abordaje de la “dimensión subjetiva” de los conflictos sociales relacionados con los impactos sobre

las poblaciones locales causados frecuentemente por la construcción de represas. Tomando como base empírica estudios realizados en torno de casos de España y México, la autora se posiciona a partir de la perspectiva de los afectados, poniendo énfasis en las dimensiones “cultural y subjetiva” de las protestas que llevan a cabo las comunidades afectadas y su potencial de generar procesos de cambio social. Su argumento central es que, en el marco de sus luchas en defensa de sus condiciones básicas de vida y de sus territorios amenazados por la construcción de represas, los protagonistas experimentan procesos de cambio cultural a través de la reelaboración de ideas, creencias y valores, procesos que conducen al cuestionamiento de las cosmovisiones dominantes y a transformaciones en los planos de la conciencia y la conducta de estos actores.

El Capítulo 6, propuesto por Anahí Copitzky Gómez Fuentes, discute las condiciones de vulnerabilidad que caracterizan a los afectados por proyectos de edificación de represas desde la perspectiva de una antropología social enfocada en la construcción social del riesgo. El trabajo se centra en la necesidad de ir más allá de la dimensión material de los impactos que tienen estos proyectos y dar visibilidad al conjunto de efectos sociales y culturales resultantes, incluyendo un análisis de las condiciones de vulnerabilidad preexistentes que suelen caracterizar a las comunidades en los territorios designados para tales proyectos. La autora argumenta que es necesario estudiar cómo se construye la percepción de riesgo por parte de los afectados, en sus contextos específicos, así como sus vivencias subjetivas en los procesos de defensa colectiva de sus condiciones de vida.

En el Capítulo 7, Lorena Bottaro y Marian Sola Álvarez tratan el avance de la “minería hidroquímica” en Argentina desde la década de 1990. El trabajo se fundamenta en investigaciones realizadas en el así llamado “núcleo duro”

de la minería, localizado en las provincias de San Juan, La Rioja y Catamarca, en el noroeste del país. Las autoras destacan tres dimensiones centrales que ayudarían a caracterizar lo que denominan el “modelo minero”. Primero, la introducción de nuevas tecnologías basadas en elevados volúmenes de extracción de agua y en el uso de sustancias químicas como el cianuro o el mercurio, que tienen severos impactos sobre las fuentes de agua y las condiciones de vida. Segundo, la concentración de los proyectos en manos de empresas transnacionales, en alianza con las autoridades nacionales, provinciales y locales respectivas. Tercero, la orientación casi exclusiva de la producción a la exportación del material bruto, creando lo que algunos analistas han denominado “enclaves de exportación”. El trabajo discute la alta conflictividad generada por los impactos ambientales y sociales del modelo minero y los graves obstáculos que enfrentan las comunidades locales organizadas para poder ejercer sus derechos de defensa del territorio y de sus condiciones de vida en su resistencia a la megaminería hidroquímica.

El Capítulo 8, a cargo de Mario Edgar López Ramírez, examina los procesos de movilización social en defensa del agua que han tenido lugar en el Área Metropolitana de la Ciudad de Guadalajara, México, desde la perspectiva de la formación de “marcos de acción colectiva”. El autor considera las iniciativas ciudadanas que han tenido lugar en la última década en el marco de un creciente conflicto social en torno a las políticas y los procesos de gestión del agua, marcados por carencias e injusticias percibidas o reales, en el que se han visto enfrentados distintos sectores, en particular los expertos gubernamentales y privados que administran el agua, las organizaciones civiles, los representantes de las instituciones académicas y los grupos de afectados ambientales. El trabajo discute el grado de éxito que han tenido los actores sociales en conformar marcos de acción colectiva centrados en creencias,

significados y lenguajes compartidos que les permitan articular acciones eficaces para transformar las situaciones percibidas como injustas e inaceptables. Estas situaciones abarcan un rango amplio de aspectos, desde la degradación de los cuerpos de agua a causa de la contaminación y la inadecuada calidad del agua distribuida para consumo humano hasta las características autoritarias que asume la gestión del agua, con espacios limitados para la participación ciudadana substantiva. El autor concluye que, a pesar de los recurrentes intentos, los actores sociales no han logrado desarrollar marcos de acción colectiva suficientemente efectivos que les permitan transformar la situación y lograr que las autoridades y otros actores que detentan el poder en los procesos de gobierno y gestión del agua respondan a las demandas y contribuyan a la resolución del conflicto.

Los capítulos 9, 10 y 11 están a cargo de una combinación de autores académicos, gestores públicos, representantes de organizaciones civiles y activistas socioambientales con amplia trayectoria en las luchas por la democratización de la política y la gestión del agua en Argentina y Uruguay, que además han tenido una participación activa a nivel de América Latina e internacional. En el Capítulo 9, Alberto Muñoz y Damiano Tagliavini analizan el proceso de desprivatización y reestatización de servicios de agua y saneamiento que habían sido privatizados en Argentina durante las reformas neoliberales de la década de 1990, utilizando como ejemplo empírico el caso de la empresa provincial de servicios de agua y saneamiento de Santa Fe, Argentina. Los autores consideran brevemente las etapas históricas del desarrollo de los sistemas de agua y saneamiento, prestando atención a los principios orientadores de estos en cada periodo, con énfasis en las transformaciones experimentadas en el rol del Estado en la organización y provisión de estos servicios. En ese contexto, el trabajo indaga de manera crítica las

características que asume la gestión pública de los servicios que han sido reestatizados, examinando las contradicciones registradas entre el discurso oficial y las prácticas concretas, destacando las rupturas con la etapa privatista que se supone superada, pero señalando las muchas continuidades que persisten y que llevan a cuestionarse “cuán públicas son las empresas públicas” que han reemplazado a las concesionarias privadas.

En el Capítulo 10, Anahit Aharonian, Carlos Céspedes, Claudia Piccini y Gustavo Piñeiro desarrollan un examen crítico de las políticas implementadas en décadas recientes por los gobiernos progresistas en Uruguay, enfatizando sus impactos negativos sobre las fuentes de agua del país y, en consecuencia, sobre las condiciones de vida de la población. El trabajo enmarca el análisis en el contexto de los procesos de globalización económica asimétrica y de sus efectos en América Latina, en particular los procesos de reprimarización de las economías regionales. Los autores repasan las transformaciones experimentadas en los sectores productivos de Uruguay, prestando particular atención al desarrollo de proyectos de minería a cielo abierto, la “minería agrícola” como denominan los autores a la expansión de los agronegocios –en especial la producción de soja transgénica y la producción forestal asociada a la industria del papel–, y la industria pesquera. Asimismo, dedican una sección al papel asumido por Uruguay en el contexto de la integración de la infraestructura logística regional. Las conclusiones del capítulo destacan las contradicciones que han caracterizado a los gobiernos progresistas de América Latina, que con frecuencia han desconsiderado los impactos socioambientales, de graves consecuencias para la población, debido a la implementación de políticas formalmente orientadas a promover la justicia social.

Finalmente, en el Capítulo 11, Alejandro Meitin examina el papel de las iniciativas artístico-ambientales en los procesos

de gestión comunitaria de zonas costeras del estuario del Río de la Plata. Las experiencias examinadas en el trabajo consisten en intervenciones enmarcadas en un enfoque “transdisciplinario de urbanismo crítico” que rechaza el presupuesto de la neutralidad del arte e intenta transcender las barreras y los límites territoriales de las disciplinas, estableciendo un diálogo entre la práctica artística y el activismo ambiental. A partir de problemáticas concretas, como la elevada degradación de las zonas costeras del Río de la Plata, las intervenciones promueven el desarrollo de “comunidades experimentales” en las que participan redes y colectivos sociales comprometidos en el debate público y en la acción, produciendo una escenificación de “micro utopías” o “micro comunidades” de interacción humana. Una de las experiencias examinadas tuvo como eje central el estudio de la propagación de una especie de junco que crece en las zonas costeras del Río de la Plata, caracterizada por producir una diversidad de transformaciones en el medio, como la formación de nuevos territorios, al facilitar los procesos de sedimentación mediante su expansión rizomática, la reducción de los niveles de contaminación y el asentamiento de nuevas especies. Los estudios realizados sobre el junco y otras actividades reseñadas en el capítulo forman la base para el desarrollo de “marcos de sentido” en las iniciativas artístico-ambientales orientadas a producir modalidades creativas de intervención para facilitar procesos de formación y transformación social que contribuyan a expandir e integrar las relaciones entre los seres humanos y la naturaleza.

Como mencionamos al inicio, los capítulos del libro son el producto de diversos procesos de investigación y acción práctica, desde una perspectiva inter y transdisciplinaria que integra efectivamente el trabajo de autores académicos y de otros ámbitos de actividad, como la gestión pública y el activismo político, artístico y ambiental, entre otros. Los trabajos también reflejan la diversidad de problemáticas

que son abordadas en las diferentes Áreas Temáticas de la Red WATERLAT-GOBACIT (<http://waterlat.org/es/areas-tematicas/>). Los capítulos 1, 2, 3 y 8 se encuadran principalmente en el Área Temática 1, dedicada al tema de “La x-disciplinariedad en la investigación y la acción”. El Capítulo 4 se enmarca en el Área Temática 8, “Desastres relacionados con el agua”, mientras que los capítulos 5, 6, 7 y 10 corresponden principalmente al Área Temática 2, “Agua y megaproyectos”. El Capítulo 9 pertenece al Área Temática 3, “El ciclo urbano del agua y los servicios públicos esenciales”, mientras que el Capítulo 11 corresponde al Área Temática 7, “Arte, comunicación, cultura y educación” en relación con la Política y la gestión el agua. De este modo, el libro refleja la enorme diversidad y complejidad que presenta la temática “del agua”, un área de conocimiento e intervención que continúa siendo percibida predominantemente como un territorio de las disciplinas tecnocientíficas, incluyendo en este término algunas ramas de la economía y la administración. En contraste con esta visión preponderante, nuestro libro contribuye a visibilizar la centralidad del “agua” en los procesos sociales, en sentido amplio, y a promover la ampliación y profundización de enfoques integradores que rechacen los determinismos y reduccionismos prevaecientes y contribuyan a elaborar una comprensión cada vez más plena de la complejidad del agua y de nuestras relaciones con ella. Consideramos que ésta es una tarea insoslayable para confrontar los desafíos que nos presenta la construcción del futuro que queremos, que se fundamenta en el desarrollo de formas sociales más humanas, inclusivas, solidarias y justas. La democratización substantiva de la Política y la gestión del agua y de la producción de conocimiento sobre ésta es un componente estratégico de esta construcción.

Les deseamos a todas y todos una agradable y fructífera lectura.

José Esteban Castro,
Gustavo Ariel Kohan,
Alice Poma
y Carlos Ruggiero

*Buenos Aires, Newcastle upon Tyne, y Ciudad de México,
agosto de 2019*

CAPÍTULO 1

X-disciplinariidades y bifurcaciones en los estudios sobre el agua (1)

José Esteban Castro

*No habrá nunca una puerta. Estás adentro
y el alcázar abarca el universo
y no tiene ni anverso ni reverso
ni externo muro ni secreto centro.*

*No esperes que el rigor de tu camino
que tercamente se bifurca en otro,
que tercamente se bifurca en otro,
tendrá fin.*

“Laberinto”, Jorge Luis Borges (2)

Introducción

Los procesos de adquisición y producción de conocimiento con frecuencia nos conducen a ese tipo de situación paradójica de clausura y apertura simultáneamente infinitas y recurrentes que nos sugiere Borges en su poema “Laberinto”. De alguna forma, cuando profundizamos en los debates sobre las formas de producir conocimiento con relación a objetos “indisciplinados”, o “indisciplinables”, objetos de conocimiento cuyo abordaje trasciende a las

epistemologías y metodologías de disciplinas particulares (pero, en ese sentido, ¿qué objetos de conocimiento no lo hacen?), es difícil evitar esa paradójica sensación de apertura y encierro simultáneos e inacabables. El propio Borges sugirió, en las palabras de uno de los personajes de su cuento “El jardín de senderos que se bifurcan”, que la producción de conocimiento se asemeja a la construcción de un laberinto infinito: “Ts’ui Pén diría una vez: Me retiro a escribir un libro. Y otra: Me retiro a construir un laberinto. Todos imaginaron dos obras; nadie pensó que libro y laberinto eran un solo objeto” (Borges, 1974: 477). Sin duda, la “naturaleza”, incluyendo “el agua”, simplificando al extremo el objeto de conocimiento que nos convoca en este trabajo, es uno de los objetos indisciplinados o indisciplinables por excelencia, tanto empíricamente como en términos teóricos y metodológicos. No me refiero a las capacidades humanas para controlar o manipular a la naturaleza, y al agua en particular, que tienen la edad de la especie y se han ido incrementando con niveles cada vez más elevados de sofisticación hasta nuestros días, sino al hecho de que, al mismo tiempo que alcanzamos esos niveles cada vez más elevados en nuestras capacidades de control y manipulación científica y tecnológica, el proceso de producción de conocimiento, no solamente pero sí especialmente, sobre la naturaleza y sobre el agua parece proceder mediante una multiplicación de “senderos que se bifurcan”, la construcción infinita de “un laberinto de laberintos”, tomando prestada nuevamente una de las imágenes de Borges.

La imagen de laberintos infinitos podría fácilmente inducirnos al pesimismo. ¿Es posible encontrar la salida? ¿Existe una salida? Si existe, ¿cómo hacemos para encontrarla? Una actitud frecuente ante éstas y otras disyuntivas es la de atrincherarse en las zonas de confort que provee la “seguridad” del conocimiento adquirido y “atesorado”, tomando prestada una frase de Gastón

Bachelard, que caracteriza a esa etapa en la que “el espíritu prefiere lo que confirma su saber a lo que lo contradice, en el que prefiere las respuestas a las preguntas [... y en la que, por lo tanto] el crecimiento espiritual se detiene” (Bachelard, 2000: 17). Valga recordar que el “espíritu” al que se refería es, como lo indica el título de su libro, el “espíritu científico”. En esta perspectiva, el foco de este capítulo se centra en los desafíos que enfrenta, y en las condiciones que influyen, la producción de conocimiento sobre el agua, que no circunscribe a la producción de conocimiento científico. En el marco sugerido por el título del presente libro, el capítulo intenta hacer un aporte a los debates relacionados con los procesos de construcción de futuros alternativos al orden prevaleciente, en procura de formas sociales más avanzadas, fundadas en los principios de la solidaridad, la igualdad, la inclusión, la democracia substantiva, futuros que solamente pueden plantearse a partir de una reformulación radical de las relaciones de los seres humanos con el agua y con el resto de la naturaleza. La construcción de tales futuros alternativos requiere nuevas formas de producción de conocimiento sobre el agua. En este sentido, y siempre en el marco del tema del libro, la producción de conocimiento se caracteriza por procesos de territorialización, por la constitución y la defensa de espacios demarcados a partir de posiciones epistémicas y teórico-metodológicas, pero también a partir de intereses materiales concretos. Indudablemente, el caso del conocimiento que se produce sobre el agua permite identificar ejemplos de dichas territorialidades, tanto en el campo de las ciencias como en el campo más amplio de las interacciones entre los seres humanos y la naturaleza.

En relación con este último punto, el agua históricamente ha sido, frecuentemente aún más que la tierra, objeto de procesos de territorialización, es decir, de apropiación, demarcación, posesión, monopolización, confrontación, etc., así como también de procesos de des- y re-territorialización,

que forman parte de procesos más amplios de reordenamiento social, que en las últimas décadas se han visto exacerbados por el avance aparentemente incontrolable de los procesos de acumulación y mercantilización capitalista y de las resistencias y confrontaciones que los mismos provocan a nivel planetario. Los procesos de territorialización capitalista han inducido la generación de nuevas formas de apropiación, demarcación, posesión, monopolización y confrontación en relación con el agua, la generación de nuevos territorios del agua, tanto en los ámbitos físico-natural, sociopolítico, económico, cultural, entre otros, como en el ámbito científico-técnico y de la producción de conocimiento sobre el agua más específicamente. Por su parte, la producción de conocimiento también se caracteriza por una compleja territorialización que, en el campo institucional académico-científico, es producto en gran medida de los procesos de disciplinización y compartimentalización del conocimiento, heredados de la profesionalización de las instituciones científicas a partir del siglo XIX. La producción de conocimiento sobre el agua en otros espacios, por ejemplo en instancias ligadas directamente a los intereses privados del capitalismo monopólico que ha descubierto en el agua “la mercancía del siglo XXI”, o en los diversos y amplios sectores sociales que producen conocimiento, muchos de ellos como forma de resistencia a los procesos de mercantilización capitalista del agua y de la naturaleza en general, también acontece en la forma de territorializaciones, desterritorializaciones y reterritorializaciones del agua como objeto empírico y de los procesos que tienen al agua como objeto de conocimiento.

En la primera sección, el capítulo aborda en forma sucinta el tema de la tensión entre la “unidad de la ciencia” y la diversidad de formas y tradiciones de producir conocimiento, tema que vertebrará el resto del capítulo. La segunda sección trata aspectos del proceso de

disciplinización de las ciencias, sus tensiones y contradicciones, incluyendo las propuestas y críticas que se han hecho desde distintas tradiciones intelectuales a los intentos por trascender la monodisciplinariedad y buscar formas de unificación o reintegración de las ciencias. La tercera sección discute algunas de las implicaciones del debate anterior para la producción de conocimiento desde la perspectiva de una ecología política del agua caracterizada por un programa intelectualmente abierto, pero con un enfoque, objetivos y prioridades de investigación y acción comprometidos con el proceso de democratización de la Política y la gestión del agua. Las conclusiones recogen los principales argumentos del trabajo.

El conocimiento científico: entre unidad y diversidad

La conversión del “agua” en objeto de conocimiento, así como en el caso de otros elementos fundantes de la vida, por ejemplo el fuego (Goudsblom, 1995), ha sido un componente central de los debates sobre las tensiones y contradicciones que caracterizan a la producción de conocimiento, particularmente los postulados con relación a la unidad y la diversidad de las ciencias, que en tiempos contemporáneos se manifiesta, entre otras formas, en los debates sobre la tensión entre enfoques monodisciplinarios y enfoques holísticos o integrales, “x-disciplinarios”. (3) En el marco de la tradición científica europea, el problema fue planteado en forma temprana por los pensadores clásicos. Platón, en los Diálogos, argumentó que: “La ciencia igualmente es una en cierta manera; pero cada una de sus partes, refiriéndose a cierto objeto, se encuentra por esta