



water and landscape

AGUA y TERRITORIO



DOSSIER

MEGAPROYECTOS HÍDRICOS
Y RELACIONES SOCIO-ECOLÓGICAS:
GOBERNANZA Y RESISTENCIAS



<http://revistaselectronicas.ujaen.es/index.php/atma>
aguaytterritorio@gmail.com

Revista semestral patrocinada por el Seminario Permanente Agua, territorio y medio ambiente (CSIC) y editada por la Universidad de Jaén. Actúan como entidades colaboradoras la Universidade Federal de Minas Gerais, la Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, El Colegio de Michoacán, la Universidad de Costa Rica, la Universidad de Guadalajara y la Universidad Autónoma Metropolitana Iztapalapa.

La revista va dirigida a la comunidad científica que desde varias perspectivas científicas se muestra interesada en los enfoques sociales, económicos, territoriales e históricos que posibilitan los estudios sobre el agua en el ámbito iberoamericano y mediterráneo.

Agua y Territorio consta esencialmente de tres secciones: la primera (Dossier) está integrada por la publicación de artículos relacionados con una temática común. La segunda (Miscelánea) contiene artículos de temática libre. La tercera corresponde a Reseñas. Otras secciones no fijas son Documentos y Archivos, Entrevista, Relatos de experiencia, Eventos, Proyectos, y Opinión.

Agua y Territorio considera tan solo trabajos originales que no hayan sido publicados anteriormente ni estén a punto de publicarse o evaluarse.

Agua y Territorio quiere servir como un instrumento para la concertación entre los grupos sociales y los gobiernos que se ven involucrados en los numerosos conflictos y disputas por la utilización del agua, la búsqueda de un nuevo modelo de desarrollo y la promoción de alternativas posibles para contener el deterioro de los ecosistemas. Por su temática y por la proyección iberoamericana y mediterránea de la revista, *Agua y Territorio* tiene una clara vocación internacional que se refleja en su Consejo Asesor y de Redacción.

Agua y Territorio centra su atención en varios aspectos vinculados al agua: el de las políticas públicas y la participación ciudadana, el de los modelos de desarrollo y medioambientales, el del paisaje, la memoria, la salud y el patrimonio hidráulico. Por ello, publica y difunde trabajos que desde diferentes vertientes y disciplinas alientan los intercambios de experiencias a uno y otro lado del Atlántico como reflejo del contexto internacional en el que se ubica. Admite artículos en inglés, español, francés, italiano y portugués.

Agua y Territorio pretende ser una plataforma de estudios sobre el agua capaz de recoger realidades muy diversas, con peculiaridades económicas, sociales, culturales y ambientales muy definidas y heterogéneas.

Directores:

Juan Manuel Matés Barco (Universidad de Jaén, Jaén, España).

Jesús Raúl Navarro García (CSIC, Sevilla, España)

Consejo de Redacción:

Luis Alonso Álvarez (Universidad de A Coruña, A Coruña, España)
 José Manuel Castillo López (Universidad de Granada-CSIC, Granada, España)
 Óscar M. Castillo Rivadeneira (Asociado del Instituto de Estudios Peruanos, Lima, Perú)
 Fernando Díaz del Olmo (Universidad de Sevilla, Sevilla, España)
 Javier Escalera Reyes (Universidad Pablo de Olavide, Sevilla, España)
 Marcelo Gantos (Universidade Estadual do Norte Fluminense, Campos, Brasil)
 Luis Garrido González (Universidad de Jaén)
 José Newton Coelho Meneses (Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil)

Leandro del Moral Ituarte (Universidad de Sevilla, Sevilla, España)
 Pilar Paneque Salgado (Universidad Pablo de Olavide, Sevilla, España)
 Jorge Regalado Santillán (Universidad de Guadalajara, Guadalajara, México)
 Martín Sánchez Rodríguez (El Colegio de Michoacán, Zamora, México)
 Alejandro Tortolero Villaseñor (Universidad Autónoma Metropolitana de México, Ciudad de México, México)
 Esther Velázquez Alonso (Universidad Pablo de Olavide, Sevilla, España)
 Rommy Viales Hurtado (Universidad de Costa Rica, San José, Costa Rica)

Consejo Asesor

Luis Aboites Aguilar (El Colegio de México, México)
 Paulo de Tarso Amorim do Castro (Universidade Federal de Ouro Preto, Brasil)
 Pedro Arrojo (Universidad de Zaragoza, España)
 Cristiana Bastos (Universidade de Lisboa, Portugal)
 Julio Berbel (Universidad de Córdoba, España)
 Giorgio Bigatti (Università Commerciale Luigi Bocconi, Italia)
 Roberto Bustos Cara (Universidad Nacional del Sur, Argentina)
 Iratxe Calvo-Mendieta (Université du Littoral-Côte d'Opale, Francia)
 Rafael Cámara Artigas (Universidad de Sevilla, España)
 Manuel Colón Díaz (Universidad de Cádiz, España)
 Wagner Costa Ribeiro (Universidade de São Paulo, Brasil)
 José Esteban Castro (Universidad de Newcastle, Reino Unido)
 M.ª Luisa Feijoo (Universidad de Zaragoza, España)
 Álvaro Ferreira Da Silva (Universidade Nova de Lisboa, Portugal)

Concepción Fidalgo (Universidad Autónoma de Madrid, España)
 Juan Antonio González (Universidad Autónoma de Madrid, España)
 Laura González Rodríguez (Universidad Autónoma de Tamaulipas, México)
 Leo Heller (Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil).
 Carlos Larrinaga (Universidad de Granada, España)
 José Manuel Lopes Cordeiro (Universidade do Minho, Portugal)
 Carmen Maganda (Universidad de Luxemburgo, Luxemburgo)
 Gaspar Mairal (Universidad de Zaragoza, España)
 José Ramón Martínez-Battle (Universidad Autónoma de Santo Domingo, República Dominicana)
 Javier Martínez Gil (Universidad de Zaragoza, España)
 Eloy Martos Núñez (Universidad de Extremadura, España)
 Eric Mollard (IRD, Francia)
 Gustavo Morillo (Universidad del Zulia, Venezuela)

Lluís Mundet i Cerdan (Universidad de Girona, España)
 Juan Ojeda (Universidad Pablo de Olavide, España)
 Teresa Peixoto (Universidade Estadual do Norte Fluminense, Brasil)
 Olivier Petit (Université d'Artois, Francia)
 Vicente Pinilla (Universidad de Zaragoza, España)
 Graciela Schneider-Madanes (CNRS, Francia, y University of Arizona, USA)
 Christopher Scott (University of Arizona, USA)
 Erik Swynedouw (Universidad de Manchester, Reino Unido).
 Simone Teixeira (Universidade Estadual do Norte Fluminense, Brasil)
 María Luisa Torregrosa (FLACSO, México)
 Enric Vicedo (Universidad de Lleida, España)
 Susan Vincent (University St. Francis Xavier, Canadá)
 John K. Walton (Universidad del País Vasco, España).
 Florencio Zoido (Centro de Estudios Paisaje y Territorio. Junta de Andalucía, España).

Edición:

Responsables de sección

Ana Hidalgo (CSIC)

Inmaculada Simón Ruiz (Universidad Autónoma de Chile)

Jesús Vozmediano Gómez-Feu (Universidad de Sevilla, España)

Juan Carlos Guerra Velasco (Universidad de Valladolid, España)

Revisión editorial

Frederico Alvim (CSIC-Universidad Pablo de Olavide)
 María Isabel Aragón Sánchez
 José Buscaglia (Universidad de Buffalo)
 Jorge China (Wayne State University)

Francesco D'Esposito (Università degli Studi G. D'Annunzio)
 Fernando Díaz del Olmo (Universidad de Sevilla)
 Emilio Gallardo (Universidad de Sevilla)

Francisco Manuel Navarro Serrano (Universidad de Sevilla)
 Carmen Pacheco Rubio (Universidad de Sevilla)
 Alice Poma (CSIC-Universidad Pablo de Olavide)
 Ana Laura Ruiz Padilla (Universidad de Jaén)

Jean-Noël Salomon (Université Bordeaux 3)
 Carmen Sánchez (Universidad de Jaén)
 Esperanza Serrano Sequiel (Universidad de Sevilla)

Secretaría

Mariano Castro Valdivia (Universidad de Jaén, España)

Difusión

Rosa María Guerrero Valdebenito (Universidad Austral de Chile)
 Inmaculada Simón Ruiz (Universidad Autónoma de Chile)

Estadística

Francisco Manuel Navarro Serrano (Universidad de Sevilla).

Revista *Agua y Territorio*

<http://revistaselectronicas.ujaen.es/index.php/atma>

ISSN 2340-8472 DL J-673-2013 eISSN 2340-7743

Departamento de Economía. Edificio D-3 - Despacho 120

Universidad de Jaén. Campus Las Lagunillas, s/n

23071 - JAÉN (ESPAÑA)

Contacto principal:

Dr. D. Juan Manuel Matés Barco

Departamento de Economía. Edificio D-3 - Despacho 120

Universidad de Jaén. Campus Las Lagunillas, s/n

23071 - JAÉN (ESPAÑA)

jmmates@ujaen.es aguayterritorio@ymail.com

Tlf. (+34) 953 212076

EDITA:

Servicio de Publicaciones. Universidad de Jaén (España)

<http://www10.ujaen.es/conocenos/servicios-unidades/servpub/inicio>

Dirección postal:

Campus Las Lagunillas, s/n. Edif. Biblioteca, 2ª planta

23071 - JAÉN (ESPAÑA)

Tlf. (+34) 953 212355

Correo electrónico: servpub@ujaen.es

Contacto de soporte:

Dr. D. Mariano Castro Valdivia

mcastro@ujaen.es

Tlf. (+34) 953 212985

Patrocina:

SEMINARIO PERMANENTE AGUA, TERRITORIO Y MEDIO AMBIENTE

Escuela de Estudios Hispanoamericanos. CSIC.

Calle Alfonso XII, 16. 41002 SEVILLA (ESPAÑA)

Tel. 954500970

Correo electrónico: jraul.navarro@csic.es

<http://www.seminarioatma.org>

Las opiniones y hechos consignados en cada artículo son de la exclusiva responsabilidad de sus autores. La Universidad de Jaén y el Seminario Permanente Agua, Territorio y Medio Ambiente y las posibles entidades colaboradoras no se hacen responsables en ningún caso de la credibilidad y autenticidad de los trabajos.

Los originales de la revista son propiedad de la entidad editora, siendo necesario citar la procedencia en cualquier reproducción parcial o total

© Universidad de Jaén, 2014

Diseño logo y cabecera: Millena Lízia

Maquetación y diseño: Juan Gallardo (CSIC)

Fotografía de la cubierta: <http://Komanilel.org>

Agua y Territorio aspira a ser recogida en los más exigentes repertorios y bases de datos bibliográficas por lo que desde su primer número cumple los requisitos en esta materia. Actualmente se encuentra incorporada a:

e-revist@s

<http://www.erevistas.csic.es/index.php>

Plataforma Open Access de Revistas Científicas Electrónicas
Españolas y Latinoamericanas

BASE DE DATOS
ISOC

Revistas de Ciencias Sociales y Humanidades
<http://bddoc.csic.es:8080/ver/ISOC/revi/2411.html>

latindex

Sistema Regional de Información en Línea
para Revistas Científicas de América Latina,
el Caribe, España y Portugal
<http://www.latindex.unam.mx>

 **DULCINEA**

<http://www.accesodirecto.net/dulcinea/>
Derechos de explotación y permisos
para el auto-archivo de revistas científicas españolas

water and landscape

AGUA y TERRITORIO



DOSSIER

MEGAPROYECTOS HÍDRICOS
Y RELACIONES SOCIO-ECOLÓGICAS:
GOBERNANZA Y RESISTENCIAS

Sumario





water and landscape
AGUA y TERRITORIO

Número 4

Dossier: Megaproyectos hídricos y relaciones socio-ecológicas: gobernanza y resistencias

Hydraulic megaprojects and Socio-ecological relations: governance and resistances.... 7

Alex Latta y Alice Poma, coords.

Presentación: Alex Latta y Alice Poma..... 8

AZCOITIA, Alfredo; NUÑEZ, Paula Gabriela: *Las represas hidroeléctricas de la región Comahue: expectativas de un desarrollo parcial*. Hydroelectric dams in the Comahue Region: The Expectations of One-Sided Development 12

VARGAS-MOLINA, Jesús: *Consecuencias del megaproyecto de dragado de profundización en el sistema socio-ecológico del estuario del Guadalquivir, España*. Consequences of the Deep Dredging Megaproject on the Socio-Ecological System of the Guadalquivir Estuary, Spain 23

IRACHETA-CENECORTA, María del Pilar; GÓMEZ-MARCIAL, Betsabé Laura: *"Sembramos por necesidad". La Central Hidroeléctrica Zimapán y el sector agrícola en las localidades de Bellavista del Río y La Mora del Municipio de Cadereyta de Montes, Querétaro, México, 1960-2010*. "We plant because we have to": The Zimapán Hydroelectric Plant and the Agricultural Sector in the Villages of Bellavista del Río and La Mora, in the Township of Cadereyta de Montes, Querétaro, México, 1960-2010 35

GUERRERO-GARCÍA, Paula K.: *Dos siglos de desecación en Laguna de Fúquene (Colombia): Impactos en la pesca artesanal*. Two Centuries of Wetland Draining in Lake Fuquene (Colombia): Impacts on the Artisanal Fishery..... 47

SILVA, J.I.A.O.: *Ecologização de megaprojetos hídricos: o caso da transposição do Rio São Francisco*. Ecologization of Hydrological Megaprojects: the Case of the Brazilian São Francisco River Diversion Project 59

LATTA, Alex; SASSO, Jimena: *Megaproyectos hídricos y conflicto socio-ambiental en Latinoamérica: perspectivas teóricas desde Gramsci y Foucault*. Hydrological Megaprojects and Socio-Environmental Conflict in Latin America: Theoretical Perspectives Drawn From Gramsci and Foucault 70

GÓMEZ-FUENTES, Anahí Copitzky: *Estado y política hidráulica en México: el conflicto de los indígenas mazahuas*. State and Water Policy in Mexico: The Conflict of the Mazahuas Indigenous People 84

POMA, Alice: *Más allá de la resistencia: Emociones y cambio cultural en dos experiencias de conflictos contra obras hidráulicas en España y México*. Beyond Resistance: Emotions and Cultural Change in two experiences of struggle against Dams in Spain and Mexico 96

Miscelánea

VILAR-RODRÍGUEZ, Margarita; LINDOSO-TATO, Elvira: *La industria del agua embotellada en Europa, siglos XIX-XX*. The bottled water industry in Europe, XIX-XXth centuries..... 108

Documentos y archivos

Evaluación del primer ciclo de planificación hidrológica en España en aplicación de la Directiva Marco del Agua 126

Entrevista

Rafael Borja Padilla por JESÚS R. NAVARRO-GARCÍA 130

Eventos

III Encuentro de Políticas Públicas de Termalismo..... 134

VI Reunión de la Red WATERLAT-GOBACIT "Agua, violencia y utopías. ¿Cuáles son las prioridades para construir una política hídrica igualitaria?" 136

Proyectos

Proyecto Gotea. *Gobernanza, territorio y agua. Desarrollo de un modelo de gobernanza sustentable del agua en condiciones de escasez en comunidades mapuche de la Araucanía chilena* 142

Proyecto Memola. *Paisajes mediterráneos de montaña: una aproximación histórica al patrimonio cultural basada en los agrosistemas tradicionales* 146

Reseñas Bibliográficas

..... 149

Estadística y evaluación

..... 157

Normas de Publicación

..... 161

Dossier

Megaproyectos hídricos y relaciones socio-ecológicas:
gobernanza y resistencias

*Hydraulic megaprojects and Socio-ecological relations:
governance and resistances*

Alex Latta y Alice Poma, coords.



Presentación

Alex Latta

Wilfrid Laurier University, Waterloo, Canadá. alatta@wlu.ca

Alice Poma

Escuela de Estudios Hispanoamericanos, CSIC. Sevilla, España. alicepoma@gmail.com

Durante la mayor parte del siglo XX, los megaproyectos hídricos (presas, trasvases e hidrovías) aparecían en el paisaje como símbolos de progreso y expresión del poder del Estado modernizador, fruto de nacionalismos económicos y liderazgos políticos. En las últimas tres décadas, con la consolidación de la globalización económica en el marco del paradigma neoliberal, son las grandes empresas transnacionales las que dominan el ámbito de las infraestructuras hídricas, en connivencia con los Estados que juegan un papel de facilitadores, promotores y protectores de la inversión privada. Esta estrecha relación entre el Estado y el capital ha dado lugar a una intensificación de la inversión en proyectos hídricos para generar energía, promover el regadío, el transporte y el abastecimiento hídrico dirigido al consumo urbano e industrial.

La manipulación a gran escala de los sistemas hidrológicos destaca como un fenómeno paradigmático en el panorama de los conflictos socio-ambientales. Algunos de estos conflictos surgen en torno a la distribución de los beneficios de los megaproyectos hídricos, que tienden a favorecer a los sectores dominantes en el ámbito económico y político. Otros, de igual o mayor importancia, se desatan a raíz de la modificación, a veces irremediable, de los territorios donde estos proyectos de infraestructura se instalan. Esta modificación implica graves impactos para los ecosistemas y las comunidades humanas, cambiando radicalmente la vida de las personas que habitan aquel territorio. Allí donde los habitantes de estos lugares no aceptan esta imposición nacen experiencias de resistencia que, a su vez, producen un cambio en la vida de las personas involucradas.

En este dossier exploraremos los megaproyectos hídricos desde dos perspectivas. Por un lado, es importante identificar las relaciones del poder económico y los procesos políticos que promueven tales proyectos determinando así la distribución de impactos y beneficios. ¿Cuáles son los ejes de la gobernanza ambiental y socioeconómica en torno a los megaproyectos hídricos? Por otro lado, proponemos una mirada que se centra en las experiencias de las comunidades afectadas por estos proyectos.

¿Cómo se manifiestan los impactos que sufren y cuáles son sus modalidades de resistencia?

RELACIONES SOCIO-ECOLÓGICAS, MEGAPROYECTOS HÍDRICOS Y RESISTENCIAS

Todas las grandes civilizaciones han tenido una estrecha relación con los recursos hídricos presentes en sus entornos. Para lograr ampliar las áreas de cultivo, para abastecer a grandes concentraciones de población en áreas urbanizadas o para mejorar las características de las vías acuáticas para el transporte, ha sido necesario intervenir en los flujos y cursos naturales del agua en gran escala. Donde sea que se realicen, estos logros de la ingeniería ponen de relieve —y también en juego— las relaciones entre sociedad y naturaleza. Del mismo modo, tienden a encarnar los profundos valores e ideologías que animan las relaciones sociales, políticas y económicas de cada época. Por ejemplo, durante el siglo XX los megaproyectos hídricos aparecieron en el paisaje como una expresión del poder del Estado modernizador, como frutos de nacionalismos económicos y liderazgos políticos. Como escribe McCully “las grandes represas han sido poderosos símbolos de orgullo patriótico y conquista de la naturaleza (...) consideradas durante la mayor parte de nuestro siglo como un símbolo de progreso”¹. También la construcción de estas infraestructuras ha supuesto un grave impacto para ecosistemas y comunidades humanas, además de un cambio de paradigma cultural que implica “la transformación de la naturaleza en valor de cambio”².

En este dossier, abarcamos el tema de los megaproyectos hídricos como un fenómeno paradigmático en el panorama de los conflictos socio-ambientales contemporáneos. En las últimas tres décadas, con la consolidación de la globalización económica bajo un marco neoliberal y con un nuevo impulso en la expansión del modelo extractivista, sobre todo en el continente latinoamericano³, son las grandes empresas transnacionales las que dominan el

¹ McCully, 2004, 1. Véase también Kaika, 2006.

² Zibechi, 2012, 190.

³ VV. AA, 2009.

ámbito de las infraestructuras hídricas. Sin embargo, estas compañías no podrían actuar sin la connivencia de los Estados, que juegan un papel de facilitadores, promotores y protectores de la inversión privada. De este modo, como afirma Lake, los conflictos ambientales se han convertido en luchas “entre el capital y la comunidad a través de la mediación del Estado”⁴.

La estrecha relación entre el Estado y el capital ha dado lugar a una intensificación de la inversión en proyectos hídricos para la generación de energía, el regadío, el transporte y el abastecimiento a ciudades e industrias. En muchos casos, como en México o España, el Estado, poseyendo la legitimidad de actuar para el interés general, se hace promotor de manera unilateral, y sin diálogo con las poblaciones locales, de presas y otras obras hidráulicas que amenazan la existencia de pueblos y comunidades. Esta dinámica permite comprender por qué, como escribe Martínez Alier, “la resistencia contra las grandes represas es frecuentemente una resistencia contra el Estado”⁵.

En el fondo, estas luchas se radican en principios de justicia socio-ambiental. Como lo plantea Gibson, “la lucha central, especialmente hablando de uso del territorio, gira alrededor de la cuestión de quién acumulará los beneficios y quién se cargará con los costes de las decisiones específicas del uso del territorio”⁶. En otras palabras, uno de los problemas centrales de estos conflictos es la tensión entre los costos, cargados exclusivamente sobre las comunidades locales, y los beneficios que se distribuyen entre los promotores de estas instalaciones. Hablando específicamente de las presas, Roy asevera que estas infraestructuras se han convertido en “la manera más descarada de quitarles el agua, la tierra y los regadíos a los pobres y dárselo a los ricos”⁷.

Introduciendo las contribuciones que compondrán el dossier, resaltamos tres importantes temas que se presentan en estas diversas exploraciones de los megaproyectos hídricos: (a) diferentes formas de problematizar el vínculo entre megaproyectos y desarrollo, (b) los procesos políticos y la gobernanza hídrica, y (c) la experiencia de los afectados y la formación de resistencias. A continuación exploramos cada uno de estos temas en su relación con los siete artículos que forman este dossier.

MEGAPROYECTOS Y DESARROLLO

Varios autores nos ofrecen miradas críticas del concepto y discurso de desarrollo en relación a los megaproyectos hídricos. El artículo de Azcoitia y Núñez aborda el caso histórico del norte de la Patagonia argentina, donde una agenda política de integración nacional instalada desde fines del siglo XIX enmarcaba debates sobre la planificación de represas hidroeléctricas en la región Comahue. A través de un examen de reportajes de prensa del diario regional *Río Negro* de mediados del siglo XX, los autores demuestran cómo la explotación de las potencias hídricas de la región figuraba en las divergentes agendas para el desarrollo económico. Una, promovida por la elite económica y política de Bue-

nos Aires, veía la futura electricidad producida en Comahue como alimento clave para el crecimiento de las industrias del centro, como parte del proyecto “nacional” de desarrollo. La otra agenda rechazaba esa visión centrista, proponiendo que los recursos hídricos de la región fuesen una pieza clave en el desarrollo de un polo económico autónomo en la misma Patagonia.

Otros trabajos incluidos en el dossier también exploran la conexión entre infraestructura hídrica y desarrollo económico, especialmente con un enfoque en los impactos sociales y ecológicos generados en nombre de la modernización y del crecimiento económico. El artículo de Vargas-Molina se centra en las consecuencias del megaproyecto de dragado del estuario del Guadalquivir en Andalucía (España). El trabajo demuestra cómo las intervenciones humanas en el estuario del río Guadalquivir, motivadas por una visión “cortoplacista” del desarrollo económico, generan una serie de perturbaciones tanto en el sistema natural como en el sistema social en los que gran parte de las actividades socio-económicas están fuertemente ligadas al agua. Vargas-Molina presenta una perspectiva desde el marco de los sistemas complejos socio-ecológicos como una base conceptual para formas alternativas de gobernanza ambiental.

El trabajo de Iracheta-Cenecorta y Gómez-Marcial también ofrece una visión alternativa del desarrollo, que surge de su análisis de los impactos de la Central Hidroeléctrica Zimapán, ubicada en el estado de Querétaro, México. Su examen del caso, que abarca el periodo entre 1960 a 2010, logra captar un largo proceso de negociación, adaptación y resistencia, permitiéndonos apreciar la resiliencia de las comunidades afectadas por el proyecto, a pesar de todos los efectos deletéreos para sus economías locales de subsistencia. A través de esta experiencia, las autoras defienden la idea de un desarrollo local o endógeno, que aprovecharía el capital humano y los recursos naturales para mejorar las condiciones de la población local.

La contribución de Guerrero-García presenta un caso con evolución aún más prolongada, la desecación de la Laguna de Fúquene, ubicada en los límites de los departamentos de Cundinamarca y Boyacá, Colombia. Su exploración del caso nos lleva hacia una redefinición del concepto de los megaproyectos. La autora propone que la implementación sistemática durante doscientos años de “proyectos, prácticas y planes de desecación” constituye un “megaproyecto virtual”. Principalmente dirigidas al desarrollo económico a través de la expansión de la actividad ganadera, las medidas de desecación han reducido la laguna a menos del cinco por ciento de su tamaño original. El trabajo de Guerrero-García estudia las implicaciones de esta transformación para los campesinos-pescadores que antiguamente dependían del ecosistema de la laguna para ganarse la vida.

Para terminar con la relación entre desarrollo y megaproyectos hay que considerar también la reorientación que durante los últimos veinte años se ha dado tanto en los discursos dominantes como en las prácticas de planificación, implementación y monitoreo. El artículo de Oliveira Silva nos ofrece un estudio que explora este proceso de integración en el caso de la revitalización y transposición del Río San Francisco, en el noreste de Brasil. Oliveira Silva demuestra como el lenguaje de revitalización y sus-

4 Lake, 1993, 90.

5 Martínez Alier, 2004, 168.

6 Gibson, 2005, 387.

7 Roy, 2008, 25.

tentabilidad es adoptado dentro de un discurso de modernización y gestión ambiental empleado por agencias del Estado y otros actores a favor del proyecto. Al mismo tiempo, ese lenguaje se transforma en un terreno de debate sobre el futuro del río, donde actores de la sociedad civil cuestionan la visión de sustentabilidad planteada por el Estado.

PROCESOS POLÍTICOS Y GOBERNANZA

Varias de las contribuciones al dossier se centran en los procesos políticos, las relaciones de poder económico y las normas de planificación, desarrollo y medio ambiente que influyen en los debates y conflictos sobre grandes proyectos de infraestructura hídrica. Por ejemplo los ya mencionados artículos de Azcoitia y Núñez, y de Vargas-Molina destacan en este sentido. No obstante, dos contribuciones en particular abordan el ámbito político como eje principal de su análisis. Latta y Sasso proponen un marco analítico para comprender estos conflictos basado en la creciente orientación neogramsciana dentro de la ecología política, alimentándose además de las teorías sociales de Foucault. Aplicando su marco analítico a los casos de dos represas importantes —El Zapotillo, en México, e HidroAysén, en Chile—, los autores sugieren que los megaproyectos representan hitos en la evolución de las relaciones socio-ecológicas del capitalismo: por un lado presentando la culminación de proyectos hegemónicos, y por el otro lado constituyendo momentos de quiebre y aperturas hacia nuevas formas de resistencia.

Gómez-Fuentes aborda los procesos políticos relacionados con los conflictos provocados por los megaproyectos desde la perspectiva de las comunidades marginales afectadas directamente por su construcción. En su artículo, presenta el caso de los indígenas mazahuas y el sistema hidráulico Cutzamala, que abastece con agua potable al Distrito Federal de México. Producto del centralismo del Estado mexicano en el manejo de los recursos hídricos, el conflicto pone en evidencia la conexión entre desigualdad estructural y distribución de impactos asociados con los megaproyectos hídricos. Al mismo tiempo, Gómez-Fuentes documenta el proceso de movilización de los mazahuas para reclamar sus derechos frente a los órganos del Estado, y las respuestas del Estado a estos movimientos de resistencia. A través de su análisis se destaca el papel importante de las organizaciones de mujeres indígenas para conseguir soluciones a las reclamaciones de las comunidades.

AFECTADOS Y RESISTENCIAS

La contribución de Gómez nos sugiere que la relación entre afectación y movilización depende de varios factores, incluyendo la capacidad organizativa de los afectados, sus recursos simbólicos, la oportunidad de difundir su mensaje por los medios, el grado de acceso a los tomadores de decisión e incluso los eventos y circunstancias coyunturales. También ilustra que la resistencia puede tomar varias formas. Según Iracheta-Cenecorta y Gómez-

Marcial, se puede identificar un espíritu de resistencia incluso en el sencillo acto de seguir sembrando y subsistiendo. Ambos trabajos nos llevan a considerar una pregunta fundamental: ¿cuáles son los procesos que operan a nivel subjetivo cuando, desde la experiencia de injusticia, nace la politización y la resistencia?

Esa pregunta orienta el artículo de Poma. Focalizándose en la experiencia subjetiva de la lucha, y evidenciando la importancia de la dimensión emocional de estas experiencias, Poma proporciona un análisis de dos conflictos: la defensa del río Grande en la provincia de Málaga (España) y la lucha contra la presa de San Nicolás de las Flores en Jalisco (México). Al invertir la mirada hacia estas experiencias de resistencia y examinarlas desde abajo, la autora revela cómo la indignación, el sentimiento de injusticia y el apego al lugar se convierten en ingredientes fundamentales en el proceso de toma de conciencia y de empoderamiento de las poblaciones afectadas por las presas. Al mismo tiempo, demuestra cómo las experiencias de resistencia constituyen procesos de aprendizaje que producen un cambio en la vida de las personas, creando nuevos imaginarios y vínculos colectivos.

Es preciso observar que estos tres trabajos, que se centran en los orígenes y la naturaleza de la resistencia, se caracterizan además por basarse en material etnográfico. La documentación que comparten nos abre una ventana hacia el mundo desde los ojos de los afectados, y nos ayuda a entender “cómo piensa, habla y actúa la gente, en sus propias palabras”⁸. Estas palabras nos comunican el carácter de su vínculo afectivo con el territorio, y además demuestran que más allá de la resistencia se pueden distinguir otras visiones alternativas al camino de desarrollo modernizador que se despliega en el paisaje a través de los grandes proyectos de infraestructura hídrica. Como escriben Iracheta-Cenecorta y Gómez-Marcial “preguntarle a la gente” es necesario en cuanto “ella es la más interesada en promover el desarrollo de su territorio”.

CONSIDERACIONES FINALES

Para concluir, creemos haber proporcionado a los lectores unos trabajos que muestran desde distintas perspectivas y disciplinas la relación entre las megainfraestructuras hidráulicas, los campos sociales, culturales y ecológicos en los cuales se insertan, y las contiendas políticas que provocan. La envergadura de los impactos, así como la complejidad de los conflictos desencadenados por la construcción de estas obras, contraponen comunidades locales —a veces indígenas, casi siempre rurales— con estados y grandes empresas. Hemos resaltado tres dimensiones claves que influyen en estos conflictos: las visiones y prioridades contrapuestas en torno al concepto del desarrollo, las relaciones de poder y los procesos políticos que influyen en la gobernanza y el manejo del recurso hídrico, y la experiencia del conflicto desde el punto de vista de los que sufren los impactos y organizan las resistencias a estos proyectos. Para abordar estas múltiples dimensiones de los conflictos sobre los megaproyectos hídricos se necesita un es-

⁸ Guber, 2001, 10.

fuerzo interdisciplinario en el que las distintas ciencias sociales, como en este caso, dialoguen entre sí, aportando herramientas diversas para la comprensión de estas experiencias.

BIBLIOGRAFÍA

- Gibson, T. A. 2005: "NIMBY and the Civic Good", en *City&Community*, 4, 4, 381-401.
- Guber, R. 2001: *La etnografía. Método, campo y reflexividad*. Bogotá, Grupo Editorial Norma.
- Kaika, M. 2006: "Dams as Symbols of Modernization: The Urbanization of Nature Between Geographical Imagination and Materiality", en *Annals of the Association of American Geographers*, 96, 2, 276-301.
- Lake, R. W. 1993: "Planners' Alchemy Transforming NIMBY to YIMBY: Rethinking NIMBY", en *Journal of the American Planning Association*, 59, 1, 87-93.
- Martínez Alier, J. 2004: *El ecologismo de los pobres. Conflictos ambientales y lenguajes de valoración*. Barcelona, Icaria.
- McCully, P. 2004: *Ríos silenciados. Ecología y política de las grandes represas*. Buenos Aires, Proteger Ediciones.
- Roy, A. 2008: "El máximo bien común", en VV. AA.: *El libro del agua*. Barcelona, Debate, 17-92.
- VV. AA. 2009: *América Latina: Riqueza privada, pobreza pública*. Quito, CIDSE y ALAI.
- Zibechi, R. 2012: *Brasil potencia. Entre la integración regional y un nuevo imperialismo*. México, Bajo Tierra Ediciones, Jóvenes en Resistencia Alternativa.

Las represas hidroeléctricas de la región Comahue: expectativas de un desarrollo parcial

Hydroelectric dams in the Comahue Region: The Expectations of One-Sided Development

Alfredo Azcoitia

Universidad Nacional de Río Negro. Bariloche, Argentina. alfazkoitia@hotmail.com

Paula Gabriela Núñez

CONICET. Universidad Nacional de Río Negro. Bariloche, Argentina. pnunez@unrn.edu.ar

Resumen — Desde la incorporación del territorio patagónico al Estado Nación, a fines del siglo XIX, se planteó que sus recursos debían de estar al servicio del desarrollo nacional. Desde los años treinta del siglo XX, el aprovechamiento de la fuerza de sus ríos emergió como una referencia en las estrategias de industrialización del país. Los debates en torno a este tema se extenderán y profundizarán durante la década de los sesenta del pasado siglo.

El artículo busca problematizar las representaciones elaboradas sobre el desarrollo de la Norpatagonia durante los años sesenta, contrastando las imágenes sobre el territorio de los documentos oficiales de planificación con los debates que recorren el diario *Río Negro*. La elección de este periódico se debe a que constituye una de las voces más influyentes de la región y a que, durante la etapa analizada, desplegó una clara estrategia discursiva en favor de los intereses económicos regionales.

Abstract — *Since the incorporation of the Patagonian territory to the National State, in the late nineteenth century, it was argued that Patagonia's resources should be employed for national development. Since the 1930s, the tapping the energy of its rivers emerged as a permanent reference in the strategies for the industrialization of the country. Because of this, the notion of development in northern Patagonia is closely linked to the history of the construction of dams in the region, a theme that was much debated during the 1960's.*

This article looks at the representations of the development of the North Patagonian region contrasting the images of the territory in the official planning documents with the debates on the subject published in the Newspaper Río Negro. This newspaper was selected as a source because it is one of the most influential voices in northern Patagonia. Furthermore, during 1960s, Río Negro developed a discursive strategy to promote Patagonian economic interests.

Palabras clave: Norpatagonia, Desarrollo, Energía Hidroeléctrica, Centralismo, Prensa
Keywords: Northern Patagonia, Economic Development, Hydropower, Centralism, Press

Información Artículo: Recibido: 3 septiembre 2013

Revisado: 25 octubre 2013

Aceptado: 13 febrero 2014

INTRODUCCIÓN¹

El presente trabajo se refiere a la Patagonia, uno de los territorios que se integró tardíamente al Estado Nacional argentino. Es por ello que las referencias a este espacio estuvieron atravesadas por los supuestos que, desde el gobierno central, se tenían en relación al territorio patagónico. Uno de los supuestos más significativos, presente en los debates en las diversas esferas estatales al momento de plantear el avance sobre la Patagonia, sostenía que el desarrollo de la Nación se vinculaba al aprovechamiento de los recursos de esta región².

Entendemos por "Nación" a la construcción discursiva del gobierno central respecto de este término. Por ello, vamos a ver cómo los intereses de "lo nacional" resultan homologables a los de los sectores establecidos en el centro del país antes que a los de la región. De ahí que se pueda interpretar que, tras la idea de nación, haya una construcción argumentativa en favor de la institucionalización de intereses regionalmente diferenciados. De este modo, los discursos del medio de prensa considerado van a disputar un sentido de nación diferente en el reclamo por la revisión del proyecto de desarrollo planteado por el Estado.

En norpatagonia, la noción de desarrollo se ligó a la construcción de la nación desde el proceso mismo de integración territorial. Pedro Navarro Floria revisa con particular detalle cómo el progreso se plantea como una consecuencia directa de la incorporación de la Patagonia al país, en un ejercicio discursivo que se repite en los planes nacionales hasta avanzado el siglo XX³.

La Patagonia, como recurso, dio lugar a una serie de actividades emblemáticas. Durante los primeros años del siglo XX la ovinización en grandes propiedades, base de la exportación de lana cruda, se planteó como el avance de la modernidad sobre el desierto⁴, en un país que pensaba en el desarrollo agrícola-ganadero como clave de su crecimiento⁵. En el marco del compromiso con la industrialización adoptado a partir de la crisis económica de 1929, la Patagonia, concebida en tanto recurso energético, comenzó a tener un sitio de relevancia en la planificación nacional.

Los recursos energéticos patagónicos se refieren mayormente al gas, petróleo y aprovechamiento hidroeléctrico, aspecto este último que se revisa en el presente artículo⁶. La capacidad hídrica fue tempranamente reconocida en norpatagonia a partir de los estudios de César Cipoletti y Bailey Willis⁷. El aprovechamiento de la fuerza de los ríos de la región —el río Negro y sus afluentes Limay y Neuquén— era el argumento de los sectores que buscaban propiciar la industrialización como estrategia de progreso en

las primeras décadas del siglo XX, denominando "hulla blanca" al importante caudal de los mismos.

Mapa 1. Norpatagonia: cuenca de los ríos Limay, Neuquén y Negro



Fuente: http://cyt-ar.com.ar/cyt-ar/images/f/f9/Cuencas_Limay_Neuquén_Negro.jpg (visto el 17 de enero de 2014).

La "Nación", en tanto destinataria de esa energía para el funcionamiento de su industria, se presenta privilegiando el desarrollo del área central del país, relacionada directamente con las megalópolis, sobre todo con la Ciudad de Buenos Aires y la región de influencia de la Pampa húmeda⁹. De ahí que el destino de la energía generada en la Patagonia no estuviera exento de discusiones y acalorados debates. Pronto fue un elemento de tensión que generó disputas en torno a las nociones de desarrollo entre aquellos sectores minoritarios que planteaban el crecimiento de la Patagonia como antesala del desarrollo nacional, discutiendo el traslado de la electricidad por más de mil kilómetros para alimentar la economía de Buenos Aires y el Litoral. Las primeras planificaciones de inicios del siglo XX ya evidenciaban esta tensión. Tanto en los mencionados planteamientos de Cipoletti como en los de Willis el aprovechamiento de la energía de los ríos constituye una referencia permanente, pero vinculada a la industrialización de la norpatagonia. Este proyecto nunca se concretó. Los representantes de las provincias en las Cámaras Legislativas nacionales cuestionaron el sentido de desarrollar la Patagonia, tan llena de ausencias, en detrimento de espacios mucho más poblados¹⁰. En este punto debemos aclarar que las provincias argentinas tenían un estatus distinto a los territorios nacionales de la Patagonia ya que mientras las primeras votaban a sus gobernadores y a los legisladores que representarían sus intereses en el parlamento nacional, los segundos tenían vedada esta posibilidad ya que carecían de representación parlamentaria y era el estado nacional quien nombraba a sus autoridades. Esta situación generó un evidente desequilibrio en la capacidad de presión institucional de unos y otros.

Durante la década de los 40, la idea de aprovechar el potencial hidroeléctrico de la norpatagonia volvió a instalarse en la

1 Este artículo se elaboró en el marco del Proyecto de investigación PIP Conicet: "La Patagonia Norte en las políticas nacionales de planificación, 1943-1976" (N.°0133). Agradecemos al revisor anónimo los comentarios que nos permitieron enriquecer este trabajo.

2 Navarro Floria, 2004, 161-163.

3 Navarro Floria 2004, 2007a, 2009.

4 Coronato, 2010.

5 Ibarra, 2005.

6 Para indagar en la cuestión petrolera se puede consultar Favaro, 2001.

7 Cipoletti, 1899 (citado en Bandieri y Blanco, 2012). Willis, 1914 y 1943. Sarobe, 1935.

8 Ver mapa 1.

9 Girbal, 2008.

10 Navarro Floria, 2007b.

agenda pública, dado que el crecimiento industrial abierto por el proceso de sustitución de importaciones, comenzaba a demandar un volumen de energía que en el mediano plazo las fuentes ya existentes no podrían satisfacer. Fue así como la Patagonia reapareció en la escena nacional en tanto recurso estratégico, perspectiva que se afianza durante los emblemáticos años del primer peronismo (1946-1955)¹¹. En el marco de las propuestas industrialistas de la década de los 60, terminarán de redactarse estos planes y comenzará su materialización al redefinir la Patagonia norte como "Región Comahue"¹².

La mirada sobre las represas hidroeléctricas no puede desprenderse de esta historia política resuelta en diferentes escalas. Por ello, el artículo busca problematizar las representaciones elaboradas sobre el territorio, tomando en cuenta los documentos específicos de planificación, contrastando las imágenes sobre el territorio que se desprenden de dichos documentos con los debates que durante los años sesenta recorren el diario *Río Negro*, una empresa periodística de gran influencia en la región. Ese contexto adopta una fuerte perspectiva provincial y regional que permite revisar la compleja trama de sentidos que adopta la construcción de represas hidroeléctricas en la región.

ANTECEDENTES DE LA EXPLOTACIÓN HIDROELÉCTRICA EN NORPATAGONIA

Los estudios de Bailey Willis identificaron tempranamente el potencial hidroeléctrico de los ríos norpatagónicos. El objetivo de estos estudios era dar el marco de conocimientos necesario para materializar la ley 5.559 de fomento de los Territorios Nacionales, sancionada en 1908. Esta ley planteaba la necesidad de construir ferrocarriles estatales y colonizar tierras fiscales en norpatagonia. Este objetivo se postuló tratando de repetir el proceso del desarrollo del oeste norteamericano, que aparecía como modelo de lo que potencialmente se podía hacer en la Patagonia.

En este punto podemos visualizar, al menos, dos sentidos estatales tras la noción de desarrollo. Por un lado, la mirada que tomaba lo hidroeléctrico como base de un desarrollo local para crecer en la medida en que la propia región norpatagónica cobrara relevancia. Por el otro, el establecimiento del desarrollo nacional fortaleciendo los espacios e intereses ya existentes. A partir de 1915 toma fuerza la corriente estatal que desmantela el proyecto patagónico, quedando sólo la publicación de parte de los estudios. La idea de desarrollar la Patagonia en clave de autonomía se desdibujó ante un Estado Nacional que desplegó una intervención cada vez más centralista¹³.

Estas políticas se reiteran y profundizan durante la década de los 30, tal como lo manifiesta José María Sarobe¹⁴ en *La Patagonia y sus problemas*. En este libro, la Patagonia se presenta como el escenario de un potencial desarrollo alternativo a la ló-

gica terrateniente agropecuaria desplegada en la Argentina hasta ese momento. En sus palabras:

"... las mil quinientas leguas cuadradas de riquísimas praderas que contienen los valles argentinos de los Andes serán, no hay que dudarlo, el asiento de la provincia más rica y poderosa de nuestro país, el día en que el tren pesado corriendo a 80 km por hora hasta el puerto atlántico más inmediato, con el *mínimum* de flete, traiga a nuestros grandes centros los productos industrializados por la hulla blanca que corre por doquier en aquel país de ensueño"¹⁵.

Estos antecedentes dan cuenta de un debate que apuntaba a repensar el peso de los territorios al interior del país, y que creció a mediados del siglo pasado por los cambios operados en la matriz productiva a lo largo de las décadas de los treinta y cuarenta. En el año 1945 se estableció por primera vez, en forma orgánica y sistemática, la potencialidad de los recursos hídricos norpatagónicos. La regulación de las crecidas, el aprovechamiento intensivo con fines de riego y la capacidad de generar energía fueron pensadas en función del desarrollo integral de la cuenca. En este marco fueron tomando forma definitiva las ideas acerca de la desviación del río Neuquén a Cerros Colorados y el embalse frontal del río Limay en el Chocón¹⁶.

En el contexto del proyecto económico implementado durante la presidencia de Juan Domingo Perón¹⁷ se retomó la iniciativa de aprovechar ríos de la norpatagonia para la generación de la energía eléctrica que demandaba el crecimiento industrial, base de su programa de gobierno. En 1954 la empresa estatal Agua y Energía Eléctrica comenzó los estudios sobre el embalse del Limay, realizándose tareas topográficas y geológicas para el anteproyecto básico, interrumpido por el golpe militar de 1955¹⁸. Vale destacar que durante este período no se retoma la idea de desarrollo autónomo de la región, sino que se reitera la representación de la tierra de promesas y vacío que justifica las políticas de desarrollo dirigido hacia el espacio central¹⁹. Tras el derrocamiento del general Perón, la proyección del desarrollo hidroeléctrico en Patagonia se vio sometida a grandes peripecias. Entre los años 1956 y 1957 la dictadura del general Pedro Eugenio Aramburu planteó la necesidad de materializar el proyecto del Chocón²⁰ como forma de resolver la carencia energética que afectaba al Gran Buenos Aires. Sin embargo, optó por la construcción de una central térmica en Buenos Aires²¹.

En 1958 asumió la presidencia Arturo Frondizi con un programa desarrollista, planteando la industrialización como camino para terminar con la dependencia económica y la inversión extranjera como medio para conseguirlo²². La estrategia del desarrollismo acabó de cristalizar la imagen de la región como

15 Ibidem, 10.

16 Bandieri y Blanco, 2012.

17 Sus dos primeras presidencias fueron entre los años 1946 y 1955, asumiendo su tercer mandato en 1973 hasta su deceso al año siguiente.

18 Bandieri y Blanco, 2012.

19 Navarro Floria, 2009.

20 Este proyecto consistía originalmente en la construcción de una represa hidroeléctrica sobre el río Limay.

21 Cardone, 2012.

22 Rapoport, 2005.

11 Navarro Floria, 2009.

12 Región delimitada en los proyectos de principios de los sesenta que pretende, superando los límites de las provincias involucradas, representar una región de desarrollo atravesada por las cuencas de los ríos Limay, Neuquén y Negro (Ver mapa 1).

13 Núñez y Azcoitia, 2011.

14 Sarobe, 1935.

“Patagonia-energía”²³, constituyéndose en referencia obligada de los diferentes proyectos impulsados por el Estado nacional. La región consolidó así su lugar de reservorio de recursos naturales indispensable para el desarrollo industrial del país, tanto por su potencial hídrico como hidrocarburífero y minero.

Con el objetivo de analizar e impulsar la construcción de la represa hidroeléctrica en la norpatagonia el Senado de la Nación creó en 1960 la Comisión Especial para el Estudio del Desarrollo de las zonas de influencia de los ríos Limay, Neuquén y Negro²⁴. Su función sería evaluar si era factible la construcción de la represa de El Chocón, para ello encargaría una serie de investigaciones sobre el desarrollo regional a dos consultoras extranjeras, la italiana Italconsult y la francesa Sofrelec. Sobre este punto afirma Edgardo Cardone²⁵ que la necesidad de recurrir al crédito externo para financiar la obra imponía como condición la realización de estudios de factibilidad económica y financiera con consultoras acreditadas internacionalmente.

A diferencia de los proyectos de principios de siglo, las propuestas de los años sesenta se despliegan en un escenario conformado por provincias, las cuales proyectan en la pregunta por el desarrollo la discusión en torno a la configuración de un espacio de reciente autonomía política²⁶. Estos debates sobre el sentido del desarrollo en la norpatagonia recorrerán los cambiantes y turbulentos tiempos políticos de la Argentina de los 60. A continuación abordaremos algunas de esas discusiones a través de uno de los diarios más influyentes de la región.

LAS TENSIONES PATAGÓNICAS DURANTE LA ETAPA FRONDISISTA

La mayor parte de los discursos que analizaremos sobre el alcance y direccionalidad de las obras del Chocón fueron publicados por el diario *Río Negro* durante la década de los 60. La elección de este medio de prensa se debe a que desde su fundación en 1912 se constituyó en un periódico cuyo sentido rector fue el de convertirse en una voz influyente en la opinión pública del Alto Valle en general y de la ciudad General Roca en particular²⁷. Así, lejos de abordarlo como mero soporte de las opiniones de los protagonistas, el diario se constituye en un actor político de peso en la región. El recorte temporal se fundamenta en la relevancia que tuvo esta década para el diseño del plan hidroeléctrico que finalmente se concretó.

Durante el mes de julio de 1961 se organizó en la ciudad rionegrina de Cipolletti un seminario tendiente a informar y discutir los resultados de la “evaluación técnica” realizada por las consul-

toras privadas contratadas por el Senado. Este foro se transformó en una arena de disputas discursivas que condensaron las argumentaciones en torno al perfil productivo de la región, a los actores sociales legitimados para la toma de decisiones, al vínculo que debía establecerse entre la región y la Nación. En definitiva, al modelo de desarrollo en juego.

Comenzaremos analizando el discurso de las consultoras internacionales por ser sus definiciones “técnicas” sobre el potencial hidroeléctrico de la región Comahue las que impulsaron la convocatoria de este seminario. Resulta interesante señalar que el informe entregado por las consultoras planteaba, en primer lugar, que la región de estepa que recorren los ríos “...ha sido una de las zonas a las que menos alcanzó el desarrollo de la nación...”²⁸ y, en segundo, que la infraestructura destinada al riego sería la base del desarrollo que debía llevarse adelante “...sin descuidar, empero, las posibilidades hidroeléctricas dentro de los límites de la conveniencia económica y de las perspectivas del mercado energético”²⁹, es decir que la demanda insatisfecha del modelo industrial se empalma con un potencial “desarrollo” de la región expresado en términos de deseo. En el informe se cruza la capacidad del desarrollo energético con un complejo análisis sobre una vasta región atravesada por enormes diferencias de desarrollo, que se evidencian desde las nacientes del río hasta su desembocadura, señalándose a la zona central como el espacio que reúne más carencias. El peso que la comisión del Senado le otorgó a la palabra de las consultoras se puso de relieve en el discurso pronunciado por José María Guido al presentar el proyecto de formación de la comisión; en esa oportunidad el senador rionegrino afirmó que “...la realidad económica y financiera del mundo actual nos demuestra que no se puede plantear una financiación de gran aliento sino en base a estudios serios”³⁰.

En el contexto del seminario organizado en Cipolletti el diario *Río Negro* publicó el discurso de las consultoras sosteniendo que “El problema de Buenos Aires no puede ser ignorado, parte de lo cual dio seguridades en el sentido que las necesidades de Río Negro y Neuquén serían contempladas”³¹ fundiendo así las posibilidades de lograr el financiamiento para la construcción de la represa al abastecimiento de la demanda energética del cordón industrial de Buenos Aires. Estas argumentaciones se confunden con las de los representantes del Estado Nacional y las de los potenciales financistas, retomando así la imagen de la Patagonia como reservorio de recursos naturales. Es necesario recordar que el desarrollismo proponía lograr una industrialización que requería un aumento en la explotación del petróleo³², hierro y energía, y que también veía a la inversión extranjera como motor; en las discusiones en torno a la represa de El Chocón todos estos elementos se desplegaron sobre el espacio norpatagónico. Al margen de su proclamado federalismo, el desarrollismo concentró sus es-

23 Bohoslavsky, 2009, 30.

24 Esta comisión se creó por iniciativa del senador rionegrino José María Guido, quien a la postre acabó presidiéndola.

25 Cardone, 2012.

26 El territorio patagónico se reconocía con escasos habitantes. De hecho, es el argumento demográfico el que se levanta para impedir la autonomía política del espacio, donde no se tuvo el derecho a elegir a las propias autoridades hasta el año 1955, momento en que se constituyen como provincias. Sin embargo, el golpe de estado producido en ese mismo año obtuvo la vía electoral en todo el país y recién en 1958 los patagónicos pudieron elegir sus autoridades. En 1961 se debate el modelo hidroeléctrico a la luz de la construcción de la autonomía política provincial, y con el objetivo de fortalecer el crecimiento local.

27 Ruffini, 2001.

28 COTIRC, 1961.

29 Idem.

30 Cardone, 2012.

31 “Continuaron las deliberaciones del simposio en Cipolletti”, *Río Negro*, 29 de julio de 1961, p. 3.

32 El desarrollo de las represas hidroeléctricas era estratégico para su programa de autoabastecimiento petrolero porque permitiría un gran ahorro de combustible en el proceso de generación de energía.

fuerzos en la industria pesada de Buenos Aires, Santa Fe y Córdoba y en la explotación de recursos de energía de Mendoza, Salta y la Patagonia, siguiendo la estrategia de “polos de desarrollo”³³. En esta clave, la energía generada por los recursos hídricos de la norpatagonia sería enviada para alimentar las industrias y hogares de la capital y el gran Buenos Aires, quedando para la región sólo el “extraordinario” sistema de irrigación asociado y el control del caudal de los ríos, limitando las ventajas del proyecto para la región a la consolidación de la primarización de su economía³⁴.

No sólo el Senado y las consultoras fueron partícipes de estas discusiones. Desde el ámbito regional también se sumaron las voces, amplificadas por la circulación que les posibilitaba el diario, de las autoridades provinciales y de algunos de sus actores económicos más relevantes. Vale destacar que si bien los estudios solicitados involucraban a varias provincias, al observar el río Colorado, las principales propuestas abordadas por el diario se focalizaron en el río Limay, dejando al espacio comprendido por las provincias de Río Negro y Neuquén como protagonista indiscutible del debate.

La redacción del diario distingue varias jurisdicciones político-institucionales asociadas al proyecto, lo cual brinda indicios sobre las diferencias en la articulación política de cada uno de estos espacios. En el caso de la provincia de Neuquén, la imagen que se desprende de los debates publicados por *Río Negro* presenta un espacio especialmente dedicado a la construcción y consolidación de una identidad provincial. Lejos de buscar compartir una represa “regional”, las voces de los técnicos neuquinos, como el ministro de asuntos agrarios y el director de hidráulica del gobierno, aparecen solicitando la construcción de la represa sobre el río Neuquén y no sobre el Limay. La argumentación era que si bien se produciría la mitad de kw/h la obra emplazada en el río Neuquén permitiría regar unas sesenta mil ha en la provincia, contra una cantidad que, sin precisar, se la señala como “ínfima” en el caso del río Limay³⁵. Desde esta argumentación no se discute la obra o el destino de la energía, sino que se prioriza una mirada provincial que se recorta afianzando el carácter primario de la producción, sin mayores referencias al establecimiento de industrias posibles o avances urbanos que pudieran eslabonarse con la construcción de la represa. Mario Arias Bucciarelli afirma que ya el texto constitucional de la provincia de Neuquén establecía la definición de un perfil energético exportador y su eventual articulación con el modelo de acumulación nacional³⁶.

Es fundamental tener presente los sitios proyectados para la realización de estas obras. La obra de Cerros Colorados se encuentra prácticamente en el corazón de la zona productiva valletana, muy cerca de las chacras afectadas a la localidad de Centenario, aledaña a la ciudad de Neuquén. La obra de El Chocón se ubica a más de cien km, en una región casi deshabitada que comprende a ambas provincias.

La “Federación de Productores de Río Negro y Neuquén” fue otra de las voces que formaron parte del debate sobre el Cho-

cón, el carácter biprovincial de la institución se explica en que las actividades económicas desarrolladas por estos productores se concentran en la zona valletana³⁷. Esta Federación sostenía que las obras de El Chocón y Cerro Colorado (en adelante CCC) debían realizarse en forma conjunta. Es interesante su argumentación por las referencias concretas de sus reflexiones, que parecen ir más allá de sus intereses inmediatos. Así reconoce como beneficios tanto la contención de los desbordes de los ríos como también la proliferación de nuevos agentes económicos en la región, caso de las cementeras, que se vincularían con la construcción de la represa. Asimismo entendían que estas obras debían asegurar buenas reservas de energía³⁸ para las provincias de Río Negro, Neuquén y todo el trayecto hasta la ciudad de Bahía Blanca. Desde la federación se cuestionaba también la propia estructura económica nacional planteando la necesidad de fomentar la radicación de industrias en la región, advirtiendo sobre los peligros de “fomentar el mayor desarrollo de la Capital Federal”³⁹. Para cumplir con la finalidad de un “real fomento regional”⁴⁰ apoyaban el establecimiento de tarifas bajas que favorecieran la radicación de nuevas industrias, sumándose de esta forma al consenso existente en la época sobre la relación de sinonimia entre desarrollo e industria.

En el caso de la provincia de Río Negro, a diferencia de Neuquén, el debate que recoge el diario refleja también el profundo quiebre político entre la Unión Cívica Radical del Pueblo (en adelante UCRP) y la Unión Cívica Radical Intransigente (en adelante UCRI). Esta división del radicalismo a escala nacional⁴¹ tuvo sus particularidades en la provincia al poner en evidencia los enormes quiebres regionales entre la zona valletana, la atlántica, la andina y la zona de estepa. Debe destacarse que tanto Neuquén como Río Negro se constituyeron como provincias en 1958, pudiendo elegir gobernantes propios y representantes legislativos nacionales. En los años previos ya podía reconocerse una tensión fundamental: la zona atlántica, con centro en la ciudad de Viedma, se había constituido en el centro administrativo del espacio rionegrino. La zona valletana, con centro en la ciudad de General Roca, se presentaba como el centro económico de la provincia⁴².

En el marco de la Convención Constituyente de 1957, se discutió el establecimiento de la capital provincial. Las adhesiones hacia Viedma o General Roca respondieron, en la mayoría de los casos, a los alineamientos partidarios. Los diputados de la UCRI

37 La zona productiva del Alto Valle recorta un territorio que no se inscribe en una sola provincia sino que comprende parte de Neuquén y de Río Negro.

38 Reiteramos la visión recortada de aquello concebido como “Río Negro” o “Neuquén” ya que aun hoy persisten problemas energéticos en localidades de la región imposibilitadas de sumarse al sistema interconectado nacional.

39 “La federación de productores de fruta de Río Negro y Neuquén hizo conocer sus puntos de vista en el simposio reciente”, *Río Negro*, 5 de agosto de 1961, p. 7.

40 Idem.

41 Previo a las elecciones presidenciales de 1958 la Unión Cívica Radical sufrió una fractura debido a las distintas posturas existentes en torno a la relación que debía establecerse con el proscripto peronismo. Mientras la UCR Intransigente, facción liderada por Arturo Frondizi, planteaba integrarlo al nuevo régimen, el ala conducida por Ricardo Balbín, UCR del Pueblo, respondía manteniendo su carácter antiperonista. Estas dos vertientes del radicalismo diferían también en materia económica, la línea frondicista planteaba el camino desarrollista mientras que la UCRP seguía una concepción de corte nacional-populista.

42 Ver mapa 2.

33 Healey, 2003.

34 Ferrer, 1980.

35 “Técnicos hidráulicos se oponen a las obras del Chocón”, *Río Negro*, 27 de enero de 1961, p. 7.

36 Arias, 2008.

defendieron la propuesta de una capital atlántica mientras que los representantes de la UCRP postularon a General Roca⁴³. Estas diferencias comenzaron a proyectarse en todas las controversias. Volviendo a los debates en torno a la represa de El Chocón, los argumentos que emergen de la redacción del diario responden principalmente a los intereses de la zona valletana y atlántica, los dos espacios que se disputan entre sí el manejo del territorio provincial. El diario *Río Negro* se insertó en estas disputas desde una lógica que integró dimensiones localistas, partidarias y familiares.

Mapa 2. Esquema de las regiones de la provincia de Río Negro



Elaboración propia, modificado de la base
<http://www.ign.gov.ar/AreaServicios/DescargasGratis/MapaMudos>

El vínculo que materializa de manera más acabada el nudo de relaciones e intereses entre el diario *Río Negro*, la región alto-valletana y la UCRP se funde en la figura del diputado provincial Julio Rajneri, hermano del director del diario durante esos años, Fernando Emilio Rajneri (h), y conspicuo miembro de la UCRP rionegrino. Las recurrentes notas a página completa dedicadas a publicitar sus proyectos y opiniones, muestran el rol que le cupo al diario dentro de la construcción política de la UCRP en general y del legislador Rajneri en particular.

En el contexto de las discusiones sobre las obras de El Chocón el diario ponderaba la "posición regionalista"⁴⁴ sostenida por Enrique Gadano, máximo referente de la UCRP local, quien reclamaba que las obras debían posibilitar la radicación de industrias, al tiempo que serviría de base para nuevos centros poblacionales. Parte de la argumentación que publica el diario en favor de esta postura se basa en el ahorro que implicaría no trasladar la energía a Buenos Aires, buscando la radicación de las principales industrias en los espacios aledaños al emplazamiento de las represas. Sostenía también, en consonancia con los estudios técnicos, que un tercio del costo total de las obras se destinaría a la instalación de líneas de alta tensión para transportar energía a Buenos Aires, sumado al encarecimiento de esta energía por el aumento en los costos y por la pérdida sufrida en el transporte.

En esta misma línea, en uno de sus artículos el diario señalaba las objeciones del Banco Mundial a la obra del Chocón por no tener "una fuente de consumo a corta distancia"⁴⁵ y porque las

líneas para trasladar energía a Buenos Aires "demandaría[n] una erogación superior a la obra"⁴⁶.

El debate puso en evidencia la contraposición entre un proyecto que buscaba abastecer una demanda ya existente, que tendía a consolidar los perfiles productivos presentes; y otro que proponía transformar a la represa en la punta de lanza de un proyecto que industrializara la región, cambiando la estructura productiva nacional. El primero se sostenía desde el poder ejecutivo nacional, el segundo se reclamaba desde actores regionales, que denunciaban la poca contribución que esas obras generaban para el desarrollo del espacio local. En esta línea Enrique Gadano sostenía que:

"Los hombres de estas provincias hemos soñado durante largos años con la posibilidad de una utilización regional, creando un gran centro industrial y contribuyendo a iniciar la corrección a la macrocefálica deformación económica argentina"⁴⁷.

Otras voces locales también buscaron anclar este debate en cambios materiales de corto y mediano plazo, reivindicando la necesidad de energía barata y abundante en la región que oficiara de incentivo estratégico para la instalación de industrias, contemplando también el riego y la navegación. Resulta interesante observar que, en la idea de región a la que se apela en el diario, se desplace la idea amplia de la norpatagonia, que en teoría se vería beneficiada por la iniciativa hidroeléctrica, hacia la preeminencia de la zona valletana, cuyos intereses son los que se reflejan y refieren en las argumentaciones.

Los representantes rionegrinos parecen poner en primer lugar la discrepancia política sobre el proyecto constructivo. En un tono similar al de Enrique Gadano, pero desde un sitio diferente, el senador rionegrino de la UCRP José María Guido, quien se presentó como principal gestor de estas iniciativas en el espacio legislativo, defendió, por razones económicas y financieras, el traslado de energía a Buenos Aires, con lo cual no podía pensar la obra sin las líneas de transmisión. Sin embargo, más allá de esta perspectiva, su discurso contiene numerosos elementos regionales. Guido se pronunciaba contra el proyecto de la empresa nacional Aguas y Energía, responsable de las iniciativas hidroeléctricas del resto del país, porque afirmaba que desde esta perspectiva únicamente se justificaba la construcción de El Chocón para mandar energía a Buenos Aires, sin contemplar las obras de riego para la región. La dicotomía entre la energía para la región patagónica o la energía para la región central se desliza al dilema entre energía y riego, y la solución nuevamente parece la de contemplar la necesidad industrial de Buenos Aires y la primarizada de la región.

En un escenario donde los argumentos fluctúan desde localismos puntuales a miradas generales, sin reparar en las diferencias asociadas a los cambios de escala, la Patagonia, desde la construcción política provincial, se descubre fragmentada, con intereses diferentes, no necesariamente opuestos pero sí distinguibles.

Hacia fines de 1961 las noticias más destacadas en torno a El Chocón versaban sobre las gestiones del gobierno nacional en

43 Iuorno, 2008.

44 "Posición regionalista de Gadano en el Simposio realizado en Cipolletti", *Río Negro*, 18 de agosto de 1961, p. 4.

45 "Formularon declaraciones en Viedma los senadores que integran la comisión del Río Limay, Neuquén y Negro", *Río Negro*, 2 de marzo de 1961, p. 1.

46 Idem.

47 Idem.

Europa en busca de los capitales necesarios para la construcción de la represa⁴⁸. Pero la ruptura institucional de 1962 terminó con el gobierno de Arturo Frondizi y abrió un compás de espera para el tratamiento parlamentario de los proyectos vinculados con la represa de El Chocón. Debe señalarse que, aun cuando la política del presidente Frondizi no tuvo el eco necesario en el resto de los sectores, fracasando en su intento de articular una alianza social que le permitiera sostener y concretar su programa económico, logró mantener el rol planificador del Estado, que ya se había planteado desde mediados de la década de los 30 y reforzado durante el gobierno de Perón. La inestabilidad política no atentó contra esta suerte de consenso sobre el rol del Estado, entendido como actor indispensable para lograr el desarrollo.

LOS CAMBIOS DE ARGUMENTACIÓN EN EL GOBIERNO DE ILLIA

El diario *Río Negro* fue adverso a la gestión de José María Guido⁴⁹ durante el corto período en que presidió el país. El diario no sólo acusó a su gobierno de "entreguista"⁵⁰ sino que también advirtió sobre la necesidad de priorizar las obras de CCC, señalando que no sólo debía abastecer el incremento del consumo proyectado para el Gran Buenos Aires sino también el regadío, tras el cual "...sobrevendrán los requerimientos de industrias transformadoras"⁵¹.

Las elecciones nacionales de 1963, con el peronismo proscripto, ungieron como presidente al candidato de la UCRP Arturo Umberto Illia. Durante su gobierno las problemáticas del interior cobraron mayor importancia. Convencido de la necesidad de superar los desequilibrios regionales creó el Consejo Nacional de Desarrollo para fortalecer el ya existente Consejo Federal de Inversión⁵².

Río Negro, políticamente cercano a las posturas de la UCRP, apoyó abiertamente la gestión del nuevo presidente, como lo revela uno de sus editoriales donde afirma que dicho gobierno representaba un cambio en el histórico "federalismo falaz"⁵³ ya que:

"...tal orden de cosas se ha trastocado a nuestro favor, puesto que últimamente han sido varios los funcionarios de alta jerarquía del Poder Ejecutivo Nacional que han llegado hasta estas regiones para conocer nuestras realizaciones, nuestras posibilidades y nuestros problemas para darle solución a estos últimos"⁵⁴.

48 "El Dr. Alemann procura obtener capitales europeos para el desarrollo de El Chocón", *Río Negro*, 18 de noviembre de 1961, p. 8; "Recibió el Dr. Alemann Heinrich Luedke, presidente de la República Federal Alemana", *Río Negro*, 22 de noviembre de 1961, p. 1.

49 Tras la renuncia del presidente Arturo Frondizi el senador José María Guido lo reemplazó en el cargo y convocó elecciones, su gobierno estuvo signado por un avance de los poderes tradicionales y por la férrea tutela de la corporación militar.

50 "Aceleran la entrega del patrimonio nacional", *Río Negro*, 11 de agosto de 1963, p. 2.

51 "Obligada prioridad para las obras de Desarrollo de la región de Comahue", *Río Negro*, 19 de agosto de 1963, p. 3.

52 Healey, 2003.

53 "Posición actual de la Patagonia en el concierto económico nacional", *Río Negro*, 28 de marzo de 1964, p. 2.

54 Idem.

Las discusiones en torno a las obras de CCC volvieron a cobrar impulso ante la aparente normalidad institucional. El estatus de "experto" siguió siendo un principio legitimador de los discursos vinculados a la represa⁵⁵. Mark Alan Healey afirma que el desarrollismo fue crucial para la conformación de una red de expertos que "...impulsaron la proyección y construcción de grandes obras, sobre todo represas, como política prioritaria del Estado y como eje de políticas regionales"⁵⁶. En el contexto de las sesiones de trabajo de los "expertos en cuencas hídricas"⁵⁷ circularon por las páginas de *Río Negro* las palabras de miembros del Fondo Especial de las Naciones Unidas, de la Comisión del Río Papaloapán de México, de la Autoridad del Plan del Río Badajoz, España, de la Autoridad del Valle del Cauca, ingenieros del IDEVI y el titular de la Dirección de Agua y Energía de la provincia del Neuquén. A lo largo de una semana sus lectores accedieron a distintas argumentaciones en torno a la viabilidad técnica de la obra, a su sustentabilidad económica, a las alternativas sobre su financiamiento, a las problemáticas sobre el equilibrio regional y, finalmente, a las discusiones sobre su organización político-administrativa y sobre la relación que debía establecerse entre entes regionales y nacionales.

En esta etapa las discusiones sobre el financiamiento recurrieron el espesor adquirido sobre la etapa final del gobierno de Frondizi. Se afirmaba que parte del capital podría tener una procedencia externa debido a que "el 60% de la inversión corresponde a compras en el extranjero, lo que aumenta el interés del exterior"⁵⁸. Entre las voces "expertas" se encontraba la del ingeniero Georges Drouhin, quien prestando servicios en el Fondo Especial de las Naciones Unidas, afirmaba que "...los empréstitos pueden ser nacionales o provenientes de entes internacionales..." aunque advertía que "...el aporte del capital nacional es indudablemente la mejor solución"⁵⁹. En caso de recurrir a fuentes externas de financiamiento plantea que debía preferirse el multilateral al bilateral por los condicionamientos que este último podría acarrear para Argentina. Durante el año 1965 el ministro de economía del presidente Illia, Dr. Osvaldo Pugliese, recorrió los principales países europeos en busca de capitales para iniciar las obras⁶⁰. En favor de obtener el financiamiento no sólo va a argumentarse la necesidad de dotar de energía al Gran Buenos Aires a través del tendido de líneas de alta tensión, sino también la posi-

55 "Expertos en Desarrollo de Cuencas Hídricas, reúnen en Buenos Aires. Elaboran el programa definitivo para el Comahue", *Río Negro*, 10 de noviembre de 1964, p. 3; "Reuniones de expertos de Italconsult, Sofrelec y Harza", 27 de febrero de 1964, p. 3; "Proyecto Chocón-Cerros Colorados", 22 de febrero de 1964, p. 1; "Cuencas hídricas: segunda sesión de trabajo de la reunión de expertos", 22 de noviembre de 1964, p. 19.

56 Healey, 2003, 177.

57 Ver "Cuencas hídricas: segunda sesión de trabajo de la reunión de expertos", *Río Negro*, 22 de noviembre de 1964, p. 19; "Cuencas hídricas: tercera sesión de trabajo de la reunión de expertos", 24 de noviembre de 1964, p. 3; "Cuencas hídricas: cuarta sesión de trabajo de la reunión de expertos", 26 de noviembre de 1964, p. 3; "Cuencas hídricas: quinta y última sesión de trabajo de la reunión de expertos", 27 de noviembre de 1964, p. 3.

58 "El senado designó representantes ante el comité ejecutivo del Chocón", *Río Negro*, 25 de febrero de 1964 p. 9.

59 "Cuencas...Quinta y última...", *Río Negro*, 27 de noviembre de 1964, p. 3.

60 "Francia: interesada en las obras de El Chocón", *Río Negro*, 18 noviembre de 1965, p. 7.

bilidad de dar electricidad a "una desértica región patagónica"⁶¹, en la cual "se han encontrado extraordinarios yacimientos de hierro y elementos minerales en la más vasta escala"⁶². Desde esta argumentación se afirma que "Con la provisión adecuada de fuerza motriz, esos yacimientos tendrán oportunidad de integrarse a la riqueza manufacturera del país"⁶³.

La posibilidad, siempre latente, de que el gobierno del Dr. Illia cambiara sus prioridades postergando la construcción de CCC en favor de la represa de Salto Grande generó reacciones a nivel regional, que se canalizaron a través de espacios institucionales como el parlamento nacional. El Dr. Solana, diputado nacional por la provincia de Neuquén, reclamaba en el congreso que se declarase prioritario este proyecto, argumentando que esta obra

"...es algo más que un dique en proyecto, es una de las llaves de ese complejo que integra Florentino Ameghino, los yacimientos feríferos de Sierra Grande, la acería y las industrias que deben crecer a su alrededor; el carbón de Río Turbio; el petróleo y la petroquímica"⁶⁴.

No sólo la potencialidad energética era un argumento que justificaba su construcción en desmedro de Salto Grande, sino también la posibilidad de exorcizar un viejo fantasma del nacionalismo al permitir "...la integración patagónica..."⁶⁵, con lo que también contribuiría a la defensa nacional. En 1964 el senador José Enrique Gadano presentó en el Parlamento un proyecto relativo a la construcción de represas hidroeléctricas que permitiría un aprovechamiento integral de las cuencas⁶⁶. En relación a la disputa entre las represas de Salto Grande y El Chocón, el senador Gadano afirmaba que ambas eran "...absolutamente necesarias dentro del plan energético del país para 1973..."⁶⁷ y que en sus reuniones con miembros del gabinete había recogido "comentarios optimistas" en torno a la construcción de la represa patagónica.

Sin embargo, la región que se recorta en estos discursos excede el ámbito político de las dos provincias dando lugar a la Región Comahue en tanto espacio económico que responde a "...lineamientos más modernos en materia económica y de cuyos resultados se tienen ejemplos concretos en el mundo, uno de ellos el del Mercado Común Europeo"⁶⁸. El discurso del desarrollo requiere de modelos, de paraísos terrenales, ofrecidos como destinos futuros que justifican los esfuerzos del presente. El Comahue se define entonces desde su potencialidad agroindustrial, la cual es asimilable a la del "...valle del Tennessee...o el del Ródano en Francia,"⁶⁹ una vez que se realicen las obras de riego, o a la

cuenca del Ruhr⁷⁰ en relación a su potencialidad minera. El Comahue constituye entonces "...una unidad geoeconómica de 440.000 km² con una población aproximada de setecientos cincuenta mil habitantes"⁷¹ cuya riqueza hídrica será "...la base fundamental del desarrollo de la Región"⁷² con las obras del CCC como "pilar fundamental"⁷³. La ecuación sobre la que descansa ese futuro prometedor será resultado de la conjunción de la energía que quedará para la zona sumada a las grandes riquezas minerales que "...darán las bases de una poderosa industria pesada que encontrará en la misma zona las condiciones para su radicación"⁷⁴.

Con motivo de la organización de la Primera Feria Exposición del Comahue en el suplemento del diario se afirma que "...las inmensas posibilidades de esta parte de la República que exhumada del desierto por el general Julio A. Roca hace menos de un siglo, ha leudado en chacras, fábricas, rieles y cintas asfálticas y está atrayendo brazos y capitales en camino hacia sus grandes destinos, incalculables y seguros"⁷⁵, apelando así a la conquista como empresa fundante de la civilización en la Patagonia. Sin embargo, desde los espacios nacionales este territorio sigue viéndose como espacio a conquistar. Así lo revelan las palabras del ministro del Interior al realizarse la segunda Conferencia de Gobernadores patagónicos. En esa ocasión el doctor Juan S. Palmero afirmó, por un lado, que Buenos Aires "...no es una ciudad más, sino que es la capital de la República, la ciudad común de todos los argentinos..." fortaleciendo la sinonimia entre Buenos Aires y "nación", y por otro estableció también la necesidad de

"entender cabalmente que precisamos vencer las distancias, llevar el bienestar del progreso a toda la comunidad y acercar, a cualquier lugar de la Argentina, los beneficios de que gozamos en las grandes y medianas ciudades"⁷⁶.

De esta forma el CCC no sería una represa patagónica que dotara de energía a Buenos Aires, sino que por el contrario, vendría a ser la materialización de la fuerza civilizadora que emana del centro hacia las periferias menos afortunadas. Este discurso se inscribe en la corriente modernizadora que en los sesenta planteaba la necesidad de vencer el atraso llevando al interior los beneficios de la modernización, el interior se transformaba así en un espacio a conquistar y redimir⁷⁷.

Los planteamientos sobre la industrialización de la región patagónica siguen presentes, aunque ahora parecen no antagonizar con el crecimiento industrial del centro del país. En este mismo sentido Rolando Kampmeier, consultor del Fondo Especial

61 "Financiación de El Chocón", *Río Negro*, 4 de octubre de 1965, p. 7.

62 Idem.

63 Idem.

64 "Pidió prioridad para las obras de El Chocón el diputado Dr. Solana", *Río Negro*, 30 de abril de 1964, p. 5.

65 Idem.

66 Bandieri y Blanco, 2012.

67 "Entrevista al doctor Gadano...", *Río Negro*, 26 de enero de 1965, p. 5.

68 "Integración económica regional. Visita nuestra ciudad una delegación de la corporación de industria y comercio de la ciudad de Bahía Blanca", *Río Negro*, 13 de septiembre de 1964, p. 3.

69 "El desarrollo de la Región del Comahue abrirá amplias perspectivas al progreso", *Río Negro*, 30 de abril de 1964, p. 8 y 9.

70 Rogelio Frigerio, ideólogo del desarrollismo y uno de los hombres clave del gobierno de Frondizi, fue quien popularizó esta expresión.

71 "Suplemento dedicado al Comahue", *Río Negro*, 26 de noviembre de 1964, p. 1.

72 Idem.

73 Idem.

74 Idem.

75 "Suplemento dedicado al Comahue", *Río Negro*, 26 de noviembre de 1964, p. 2.

76 "La región austral de la república verá hecha realidad las obras gigantescas del complejo hidroeléctrico Chocón - Cerros Colorados", *Río Negro*, 5 de septiembre de 1965, p. 1.

77 Healey, 2003.

de las Naciones Unidas, planteaba en la ya citada reunión sobre Cuenas Hídricas que

"...la Argentina tiene una clara comprensión de la importancia - mejor dicho necesidad- de desarrollar las regiones situadas fuera de las zonas "metropolitanas", manifestándose favorablemente impresionado ante el apoyo encontrado en las provincias para medidas encaminadas a la concreción del plan de desarrollo de la región Comahue"⁷⁸.

En mayo de 1966 el Congreso Nacional sancionó la ley 16.882 que facultaba al poder ejecutivo a licitar las obras del complejo CCC, redefiniendo a la vez los límites de la Región Comahue, tema que motivó acaloradas discusiones durante los meses previos⁷⁹. La acción directa de los senadores por las provincias de Río Negro y Neuquén generó la inclusión de puntos referidos al desarrollo y promoción regional⁸⁰. El 3 de junio de 1966 el presidente Illia afirmaba:

"La integridad física del territorio nacional, la necesidad de que la Nación se proyectara hacia la Patagonia, imponía también que apuráramos lo más rápidamente posible la obra a la que felizmente hoy damos inicio..."⁸¹.

Sin embargo, un nuevo quiebre institucional truncó este proceso abriendo paso a una dictadura que, con sus matices, mantuvo el control del aparato estatal hasta 1973.

LA CENTRALIZACIÓN AUTORITARIA COMO RESOLUCIÓN DEL PLAN DE REPRESAS DURANTE LA DICTADURA DE ONGANÍA

El 28 de junio de 1966 las Fuerzas Armadas perpetraron un nuevo golpe de Estado, que impuso al general Juan Carlos Onganía como presidente de la Nación. Su gobierno se caracterizó por un fuerte autoritarismo político, un marcado conservadurismo cultural y una búsqueda de la modernización económica sobre las bases de la "técnica" y la "eficiencia". Esta versión del desarrollismo planteaba la integración vertical del sector industrial y la necesidad de establecer una alianza estratégica con el capital trasnacional, en desmedro de la pequeña y mediana industria, los trabajadores, los productores rurales y los diversos actores económicos regionales.

El gobierno de Onganía archivó el proyecto de El Chocón para reformularlo⁸². En agosto de 1966 los principales diarios de circulación nacional publicaron que el gobierno habría decidido priorizar las obras de Salto Grande en detrimento de las de El Chocón. Obturados los canales de negociación institucional y extra-institucional, la noticia generó en la región una gran movilización que se manifestó a través de distintas expresiones y que tuvo en el diario *Río Negro* un actor político que las articuló y potenció.

⁷⁸ "Cuenas hídricas: segunda sesión de trabajo de la reunión de expertos", *Río Negro*, 22 de noviembre de 1964, p. 19.

⁷⁹ Arias, 2007.

⁸⁰ Bandieri y Blanco, 2012.

⁸¹ Archivo de la TV Pública, 1966.

⁸² Healey, 2003.

La movilización tuvo como epicentro la zona del Alto Valle y el diario desplegó allí una estrategia tendiente a instalar en la opinión pública la importancia de las obras de CCC y de la movilización de las "fuerzas vivas" como mecanismo de presión. En este sentido, las noticias sobre la conformación de una asamblea "Pro Chocón-Cerros Colorados"⁸³, compuesta por cámaras empresariales de Río Negro y Neuquén, comenzó a ganar cada vez más espacio en la redacción del diario. Estas convocatorias fueron sumando cada vez más adeptos entre los que se contaron los Clubes de Servicio⁸⁴, la Federación Argentina de Cooperativas Agrarias⁸⁵, la Cámara de Productores Agropecuarios del Limay⁸⁶, la comisión intersindical⁸⁷, zonal y una multiplicidad de actores regionales que se organizaron para reclamar las obras. Parte de este proceso desembocó en la conformación del Comité Permanente del Movimiento pro CCC⁸⁸.

La movilización fue destacada en un editorial en el que se pondera el objetivo de impulsar la realización de las obras CCC desde las cámaras empresariales y toma como antecedente el momento en que:

"...las fuerzas vivas que ya se manifestaran inequívocamente en defensa de los intereses immanentes de la Región del Comahue, cuando el manejo político de la cuestión estuvo a punto de desvirtuar los límites originarios de la vasta reserva nacional de la que formamos parte, a favor de imprevistos cobeneficiarios de la prosperidad potencial que encierra la riqueza hídrica de Río Negro y Neuquén..."⁸⁹

La obra no sólo se justifica por la regulación de las aguas y el regadío sino también porque "paralelamente, la industria, para la cual sobran materias primas en la zona, alcanzaría un nivel de desarrollo de difícil comparación con otras regiones del país y aun del extranjero"⁹⁰. Resulta interesante señalar cómo la Región Comahue, concebida en las agencias estatales de planificación económica, es resignificada adquiriendo un carácter identitario al que se apela en las argumentaciones que reivindican los intereses regionales.

Bajo el título "El Chocón - Cerros Colorados: La obra que el país espera"⁹¹ el diario publica una serie de notas extensas y a página completa, en las que fundamenta, desde una argumentación técnica y acompañada con mapas e ilustraciones, la importancia regional y nacional de la obra. En el mismo sentido, el artículo

⁸³ "El Chocón: Asamblea regional", *Río Negro*, 13 de septiembre de 1966, p. 4; "El presidente de ACIPAN se pronunció a favor de las obras de El Chocón", *Río Negro*, 20 de septiembre de 1966, p. 3.

⁸⁴ "Asamblea de Clubes de Servicio en Pro de El Chocón", *Río Negro*, 2 de octubre de 1966, p. 4.

⁸⁵ "Fruticultura y El Chocó temas a realizarse en la asamblea de Allen", *Río Negro*, 6 de octubre de 1966, p. 2.

⁸⁶ "La cámara de productores agropecuarios del Limay emitió un comunicado sobre El Chocón", *Río Negro*, 11 de octubre de 1966, p. 2.

⁸⁷ "Chocón - Cerros Colorados: Constituyose una comisión intersindical en la zona", *Río Negro*, 1 de noviembre de 1966, p. 5.

⁸⁸ "Se integró en Cipolletti el comité permanente del movimiento pro Chocón - Cerros Colorados", *Río Negro*, 28 de septiembre de 1966, p. 3.

⁸⁹ "Fuerzas vivas en acción", *Río Negro*, 19 de septiembre de 1966, p. 4.

⁹⁰ Idem.

⁹¹ Las notas se publicaron en *Río Negro* durante el 21, 22, 25 y 26 de septiembre de 1966.

de opinión de Julio Raúl Rajneri⁹² plantea la construcción de la represa y la industrialización de la norpatagonia como partes de un mismo proyecto. Este artículo de dos páginas completas luego se transformó en un folleto que la editorial "Río Negro" puso en circulación en la zona. La voz de la Iglesia también se hizo presente a través de una de las figuras que dejarán huella imborrable en la región: Jaime de Nevares, el obispo de Neuquén. El diario transcribe un comunicado en el que el obispo apoya la reunión de las "fuerzas vivas" para impulsar esta obra, que permitirá a la zona facilitarle "las condiciones para su desenvolvimiento"⁹³.

El diario también convoca a los interventores de ambas provincias y los suma al polifónico coro de voces en favor de la reanudación de las obras. La palabra del "Gobernador Lanari"⁹⁴ de Río Negro y las "Categóricas expresiones del gobernador Rosauer"⁹⁵ de Neuquén, el diario las inscribe en el contexto de las gestiones de los gobernadores de Santa Fe y Entre Ríos ante el ejecutivo en favor de la construcción de la represa de Salto Grande. El gobernador de Neuquén afirma que la obra permitiría "la conquista total y definitiva de la Patagonia... integrando el vasto potencial de sus recursos naturales como factor desencadenante del progreso argentino"⁹⁶ apelando una vez más a las representaciones de la Patagonia como reservorio natural y como espacio con una débil inserción nacional. El 3 de diciembre partió una caravana⁹⁷ hacia Buenos Aires compuesta por tres colectivos con miembros de la Comisión Organizadora del Comité Permanente pro obra CCC. En su mayoría lo integraban corporaciones civiles del Alto Valle y estudiantes de la zona en una peregrinación hacia la capital, lugar donde históricamente "la nación" toma sus decisiones.

Finalmente, en diciembre de 1966, el dictador Juan Carlos Onganía autorizó, mediante el decreto 4.640, a la Secretaría de Energía y Minería a concretar la adjudicación para la construcción del complejo CCC. Las gestiones del Banco Mundial en favor de la construcción de la represa fueron una razón de peso para la reactivación de este proyecto. En 1968 se creó una empresa estatal alternativa, Hidroeléctrica Norpatagónica (HIDRONOR), para que llevara adelante las iniciativas para la construcción de la represa. Esta empresa marginó los proyectos de desarrollo en favor de los intereses de Buenos Aires y su zona de influencia. La centralización del gobierno de Onganía no se redujo a las represas hidroeléctricas, dentro del territorio rionegrino el gobierno provincial impuesto por la dictadura desmanteló las estrategias institucionales de integración territorial diseñadas en los años previos, conformando un gobierno que, desde la localidad de

Viedma —en la zona atlántica— decidió sobre el resto del espacio rionegrino⁹⁸.

CONCLUSIONES

Las represas hidroeléctricas de norpatagonia nos enfrentan a un debate sobre el sentido mismo de la existencia de estos grandes emprendimientos, que apelan a los procesos de integración territorial. La historia que acabamos de recorrer nos muestra, desde principios de siglo XX, que la noción misma de desarrollo y modernidad vinculada con estos emprendimientos no tuvo un sentido único. Fundamentalmente se reconocen dos, la mirada que reclama el desarrollo local, en términos de industrias, energía barata, regalías y sistema de riego; y la perspectiva que reconoce un centro en las principales metrópolis del país, que son las que concentran los procesos de industrialización.

La mirada que apela a los elementos locales no sólo es una de las más antiguas, sino también una de las más diversas. Así, a los planes de Bailey Willis, se vinculan los reclamos regionales que se levantan tan pronto se plantea la construcción de las represas desde el Estado Nacional o en los momentos que parece peligrar ante las rupturas institucionales.

Es interesante porque la Nación, en tanto portavoz de los intereses del centro, emerge como un actor externo al territorio, que refiere a un interés "nacional" exógeno. Los informes técnicos se escriben en esta clave, y las primeras respuestas regionales evidencian que, antes que un proyecto común, los reclamos locales transitan por una diversidad de reclamos, muchas veces en pugna, que atentan contra la consolidación de una mirada común, la cual parece surgir sólo en momentos que la concreción misma de la obra se pone en tela de juicio. La provincia del Neuquén se presenta, en este sentido, mucho más consolidada que la de Río Negro, pero la permanente referencia a intereses intra provinciales debilitó la referencia a una región común, denominada Comahue.

Es interesante que estos debates se modifiquen a partir de los cambios presentados por el propio Estado Nacional. Así, a diferencia de la diversidad de criterios que se plantean como respuesta al argumento centralista del período de Frondizi, la apertura a la regionalidad del gobierno de Illia ayuda a la consolidación de discursos de encuentro, donde la dimensión regional cobra nueva envergadura.

El sentido de la energía se vuelve a situar en clave local, esta vez con el acompañamiento de la Nación. Sin embargo, este proceso tiene un freno abrupto a partir del golpe de Estado de 1966, cuando efectivamente se comienza a llevar adelante la construc-

92 "Reflexiones sobre el Comahue...", *Río Negro*, 13 de octubre de 1966, p. 2 y 3; en esta misma línea pueden leerse en el diario los artículos de Enrique Gadaño: "¿El Chocón - Cerros Colorados o Salto Grande?" el 15 de noviembre de 1966, p. 10, y de Estanislao de Dobrzynski: "El mandato sobre el futuro o 'Reflexiones sobre el Chocón'", el 4 de diciembre de 1966, p. 11.

93 "El obispo de Nevares opina sobre la obra", *Río Negro*, 8 de noviembre de 1966.

94 "El gobernador Lanari confía en la decisión del poder ejecutivo nacional sobre El Chocón", *Río Negro*, 1 de diciembre de 1966, p. 11.

95 "Categóricas expresiones del gobernador Rosauer", *Río Negro*, 1 de diciembre de 1966, p. 10.

96 Idem.

97 "Viajan a la capital los portavoces de las inquietudes patagónicas", *Río Negro*.

98 Núñez, 2004, recorre el modo en que se conformó la provincia de Río Negro en la década de los 60. En este artículo destaca que, al inicio de la provincia, se buscó la integración territorial distribuyendo los ministerios en diferentes localidades del territorio y desarrollando una ciudad capital "móvil", es decir, que la gobernación se trasladaba una vez por año a alguna localidad alternativa a la ciudad de Viedma, donde se ubicaba la mayor parte del tiempo. En 1969, como parte de las iniciativas del gobierno de la dictadura, la capital no se volvió a trasladar y todos los ministerios se mudaron a la localidad de Viedma, frenando además la construcción de caminos que promovían la integración de la región cordillerana y la estepa.

ción de estas represas y la mirada centralizadora de la dictadura de Onganía vuelve a situar los intereses nacionales sobre los provinciales, básicamente con un tendido de líneas de alta tensión hacia Buenos Aires. Ello se observa, además, en la ausencia de los planes de sistemas de riego estipulados y la tardía e incompleta incorporación de los territorios provinciales al sistema interconectado nacional.

Así, el sentido de desarrollo y la construcción misma de estos mega emprendimientos se ligan a la perspectiva política y territorial desde la cual se llevan adelante. La violencia es una opción, no un presupuesto, y el desarrollo un resultado sesgado que se resuelve en la materialidad de la obra. En este caso, la de las altas torres de tensión, tan importantes como la represa misma, que alejan del territorio patagónico el recurso energético.

FUENTES

Hemeroteca del Diario *Río Negro*, General Roca, Río Negro, Argentina.

BIBLIOGRAFÍA

- Arias Bucciarelli, M. 2007: "Identidades en disputa: las 'regiones' del Comahue y los poderes provinciales", en *Cuadernos del Sur. Historia*, 35-36, Bahía Blanca, 151-174.
- Arias Bucciarelli, M. 2008: "Discutiendo interpretaciones. El impacto del 'desarrollismo' en el espacio neuquino", en *Revista de Historia*, 11, 115-130.
- Bandieri, S. y Blanco, G. 2012: "Promesas incumplidas: hidroenergía y desarrollo agrario regional en la norpatagonia argentina", en *Estudios Rurales*, 1, 2, Bernal, 148-171.
- Bohoslavsky, E. 2009: *El complot patagónico. Nación, conspiracionismo y violencia en el sur de Argentina y Chile (siglos XIX y XX)*. Buenos Aires, Prometeo.
- Cardone, E. H. 2012: *José María Guido. El presidente está solo*. Buenos Aires, Eder.
- Comisión Técnica Interprovincial del Río Colorado. COTIRC. 1961: *Estudio preliminar para el desarrollo integral de los recursos hídricos del Río Colorado. Relación General*. Roma, Italconsult; París, Sofrelec.
- Coronato, F. 2010: "El rol de la ganadería ovina en la construcción del territorio de la Patagonia". Tesis doctoral. Escuela Doctoral ABIES: Agricultura, Alimentación, Biología, Medio ambiente y Salud. Institut des Sciences et Industries du Vivant et de l'Environnement. Agro Paris Tech.
- Favaro, O. 2001: *Estado, política y petróleo. La historia política neuquina y el rol del petróleo en el modelo de provincia, 1958-1990*. Tesis Doctoral. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. Universidad Nacional de La Plata. <http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/tesis/te.131/te.131.pdf> (Consulta realizada el 17 de enero de 2014).
- Ferrer, A. 1980: *La economía argentina*. Buenos Aires, Fondo de Cultura Económica.
- Girbal-Blacha, N. 2008: "Desequilibrio regional y políticas públicas agrarias. Argentina 1880-1960", en *Páginas. Revista Digital de la Escuela de Historia*, 1, 2, 9-35.
- Healey, M. A. 2003: "El interior en disputa: proyectos de desarrollo y movimientos de protesta en las regiones extrapampeanas", en James, D. (dir.) *Nueva Historia Argentina. Violencia, proscripción y autoritarismo (1955-1976)*. Buenos Aires, Sudamericana, 169-212.
- Ibarra, H. 2005: "Proyectos económicos, políticos y culturales para la Patagonia desde el siglo XIX hasta el presente", tesis de maestría, FLACSO.
- Iuorno, G. 2008: "La provincialización de Río Negro. Interregno y conflictos de intereses nacionales y locales", en Iuorno, G. y Crespo, E. (coord.) *Nuevos Espacios. Nuevos problemas. Los territorios nacionales*. Neuquén, Universidad Nacional de la Patagonia - Universidad Nacional del Comahue, 173-193.
- Navarro Floria, P. 2004: "Ciencia y discurso político sobre la frontera sur argentina en la segunda mitad del siglo XIX", en Navarro Floria, P. (comp.): *Patagonia. Ciencia y conquista. La mirada de la primera comunidad científica argentina*. CEP-Universidad Nacional del Comahue, 147-170.
- Navarro Floria, P. (coord.) 2007a: *Paisajes del Progreso. La resignificación de la Patagonia Norte, 1880-1916*. Neuquén, Educo.
- Navarro Floria, P. 2007b: "La Comisión del Paralelo 41° (1911-1914). Las condiciones y los límites del 'progreso' liberal en los Territorios Nacionales", en Navarro Floria, P. (coord.) *Paisajes del Progreso. La resignificación de la Patagonia Norte, 1880-1916*. Neuquén, Educo, 235-295.
- Navarro Floria, P. 2009: "La Patagonia como 'reserva prodigiosa de la Patria'. Los planes de desarrollo de la época peronista (1943-1955) y la continuidad del colonialismo interno hacia los territorios nacionales", en *Cuadernos del Sur. Historia*, 38, Bahía Blanca, 281-310.
- Núñez, P. 2004: "Un municipio alejado, una actividad tangencial, y los efectos de un profundo cambio institucional. San Carlos de Bariloche 1958-1970", en *Cuadernos del Sur. Historia*, 33, Bahía Blanca, 169-188.
- Núñez, P. G. y Azcoitia, A. 2011: "La normalidad asimétrica de la Región de Los Lagos", en *Estudios Avanzados*, 15, 55-77.
- Rapoport, M. 2005: *Historia económica, política y social de la Argentina (1880-2003)*. Buenos Aires, Ariel.
- Ruffini, M. 2001: "Autoridad, legitimidad y representaciones políticas. Juegos y estrategias de una empresa perdurable: Río Negro y La nueva Era (1904-1930)", en Prislei, L. (Dir.): *Pasiones sureñas. Prensa, cultura y política en la Frontera Norpatagónica*. Buenos Aires, Prometeo, 101-125.
- Sarobe, J. M. 1935: *La Patagonia y sus problemas. Estudio geográfico, económico, político y social de los Territorios Nacionales del Sur*. Buenos Aires, Editorial Aniceto López.
- Willis, B. 1914: *El Norte de la Patagonia. Naturaleza y riquezas. Tomo I. Estudio de los elementos del tráfico del ferrocarril nacional de fomento desde Puerto San Antonio hasta el lago Nahuel Huapi y sus ramales dentro de la cordillera hasta su extensión internacional con término en Valdivia en Chile. Texto y mapas por la Comisión de Estudios Hidrológicos*. New York, Scribner Press.
- Willis, B. 1943: *Historia de la Comisión de Estudios Hidrológicos del Ministerio de Obras Públicas. 1911-1914*. Buenos Aires, Ministerio de Agricultura.
- Willis, B. 1988: *El Norte de la Patagonia. Comisión de Estudios Hidrológicos*. Buenos Aires, Eudeba.

Consecuencias del megaproyecto de dragado de profundización en el sistema socio-ecológico del estuario del Guadalquivir, España

Consequences of the Deep Dredging Megaproject on the Socio-Ecological System of the Guadalquivir Estuary, Spain

Jesús Vargas-Molina

Universidad Pablo de Olavide. Sevilla, España. jvarmol@upo.es

Resumen — La dinámica cortoplacista, sectorial y descoordinada que ha guiado las acciones humanas sobre los recursos del estuario del río Guadalquivir en las últimas décadas ha terminado provocando un importante deterioro del ecosistema y por tanto de los servicios que este puede proporcionar a la sociedad. Para garantizar la sostenibilidad de estos recursos es necesaria, como punto de partida, una visión territorial del estuario basada en la comprensión de las relaciones mediante las que interactúan continuamente el sistema social y el sistema natural. Bajo esta idea se realiza una aproximación del estuario del Guadalquivir hacia el marco de los sistemas socio-ecológicos y se analizan las consecuencias que una planificación sectorial y descoordinada, como la que ejemplifica el megaproyecto de dragado de profundización, puede tener sobre este sistema.

Abstract — *The resources of the Guadalquivir estuary have been managed in recent decades by a sectorial, uncoordinated and short-term planning process, resulting in significant damage to ecosystems and therefore to the benefits they are able to provide to society. To ensure the sustainability of these resources a territorial view of the estuary is necessary as a point of departure to understand the constant interaction between social and natural systems. The aim of this essay, therefore, is to link the Guadalquivir estuary to the socio-ecological context, as well as to analyze the consequences that sectorial and uncoordinated planning has on the system, as is the case with the deep dredging megaproject.*

alabras clave: dragado, Guadalquivir, megaproyecto, sistema socio-ecológico, España

Keywords: dredging, Guadalquivir, megaproject, socio-ecological system, Spain

Información Artículo: Recibido: 3 junio 2013

Revisado: 22 octubre 2013

Aceptado: 13 febrero 2014

INTRODUCCIÓN¹

El estuario del Guadalquivir ocupa una extensión de 1.800 km² en los que conviven los valores naturales y culturales, reconocidos a nivel mundial, con un codiciado potencial para el desarrollo de diversas actividades, todas dependientes de una forma u otra del mismo recurso que vertebró este territorio: el agua.

La competencia por el uso de este recurso ha sido desde siempre el eje central de numerosos conflictos debido al tradicional dominio de la planificación sectorial y la ansiada búsqueda de los beneficios a corto plazo. En la actualidad, y pese a las novedades introducidas en la gestión de los recursos hídricos desde la entrada en vigor de la Directiva Marco del Agua (2000), en el Bajo Guadalquivir siguen dominando los mismos patrones planificadores.

A partir del estudio *Propuesta metodológica para diagnosticar y pronosticar las consecuencias de las actuaciones humanas en el estuario del Guadalquivir*² se pone de manifiesto cómo a través de una gestión descoordinada y cortoplacista de las actuaciones humanas se ha producido un importante deterioro del ecosistema y por tanto también de los servicios que este puede proporcionar a la sociedad, aflorando el estrecho vínculo existente entre sistemas sociales y sistemas naturales. El resultado es un agotamiento de los recursos de suelo y agua, con la imposibilidad de satisfacer todas las demandas, provocando numerosos debates y crispación social³.

En este marco, en el año 2000 la Autoridad Portuaria de Sevilla propone el megaproyecto de Mejora del Acceso Marítimo (MAM), cuya segunda actuación —después de la entrada en funcionamiento de la esclusa Puerta del Mar— consiste en el dragado de profundización del cauce en una banda no continua en los últimos 90 km del estuario y cuyo objetivo es posibilitar el acceso de buques mayores y con mayor capacidad de carga al puerto de Sevilla.

La fragilidad natural del estuario y la diversidad de objetivos, intereses y percepciones existentes en torno al agua en este espacio provocan que un proyecto de tales dimensiones resulte muy controvertido pues cualquier decisión relativa a la gestión de los servicios que este ecosistema puede ofrecer, afecta a la estructura y al funcionamiento tanto de los ecosistemas como de los sistemas sociales⁴.

Desde este punto de vista, el objetivo de este trabajo es manifestar una serie de incoherencias en la gestión del agua en el estuario del Guadalquivir a la luz de las perturbaciones sociales y naturales que un megaproyecto de estas características puede originar.

Así, en la primera parte del trabajo se hace una aproximación al estuario desde el marco de los sistemas socio-ecológicos con el fin de situar la compleja trama de relaciones entre el sistema social y el sistema natural sobre el que se proyecta el dragado. En la segunda parte se exponen las principales perturbaciones que la obra puede generar y los riesgos que suponen para la resiliencia del sistema socio-ecológico, entendida como la capacidad adaptativa de un sistema para preservar sus relaciones y funciones tras sufrir una perturbación⁵.

EL SISTEMA SOCIO-ECOLÓGICO DEL ESTUARIO DEL GUADALQUIVIR

El estuario del Guadalquivir comprende los últimos 90 km del cauce del río, desde la presa de Alcalá del Río hasta su desembocadura en la Broa de Sanlúcar de Barrameda. Su área de influencia socio-económica se extiende por las provincias de Cádiz, Huelva y Sevilla, donde habitan más de un millón y medio de personas. La complejidad natural y social de este espacio exige una comprensión territorial del estuario que no se base en el conocimiento del medio natural y del medio social como unidades independientes sino como un todo en continua interacción, prestando especial atención a la manera en la que el ecosistema contribuye al bienestar humano mediante la generación de una amplia variedad de funciones o servicios y en cómo la sociedad ordena, regula y toma las decisiones en cuanto a los recursos de este espacio. Esta manera de entender el estuario lo sitúa en el marco de los sistemas socio-ecológicos.

Los sistemas socio-ecológicos son sistemas complejos, donde el sistema social y el sistema natural interactúan de forma dinámica en múltiples escalas temporales y espaciales⁶. Cualquier sistema socio-ecológico debe entenderse como el resultado del proceso de co-evolución mediante el cual los sistemas sociales y naturales se han ido adaptando conjuntamente hasta convertirse en un sistema integrado de humanos en la naturaleza⁷. Desde este punto de vista, el ecosistema deja de ser un área aislada para convertirse en un sistema contenedor de una serie de procesos y dinámicas biofísicas y sociales, ambas interdependientes que conforman un sistema con una determinada estructura, composición y funcionamiento⁸.

De esta manera, en los sistemas socio-ecológicos, las relaciones medio ambiente-sociedad son bidireccionales, de manera que el sistema social a través de una serie de acciones e intervenciones culturales, económicas, sociales y políticas provoca una serie de transformaciones en el sistema natural, y a su vez este genera una serie de servicios y funciones que influyen en la cultura y las actividades humanas.

Janssen y Ostrom⁹ definen los sistemas socio-ecológicos como sistemas adaptativos complejos, donde los agentes socia-

1 Este trabajo ha sido financiado por los siguientes proyectos de investigación: Proyecto de Investigación del Plan Nacional I+D+i, Ministerio de Ciencia e Innovación: "Directiva marco del agua y riesgos hídricos: Gestión y mitigación de sequías (GESTISEQ)" (CSO2011-29425). Proyecto de Investigación de Excelencia, Convocatoria 2011 (Junta de Andalucía): "Desarrollo de un modelo de anticipación a las sequías basado en escenarios dinámicos (GUADALSEQ)" (P11-HUM-7922).

2 Instituto de Ciencias Marinas de Andalucía y otros, 2010.

3 Idem.

4 Martín-López, Gómez-Baggethun y Montes, 2009.

5 Levin, Barret, Aniyar, Bauman, Bliss, Bolin, Dasgupta et al., 1998. Holling, 1996.

6 Berkes y Folke, 1998. Janssen y Ostrom, 2006.

7 Folke, Colding y Berkes, 2003. Martín-López, Gómez-Baggethun y Montes, 2009.

8 Folch, 2003.

9 Janssen y Ostrom, 2006.

les y naturales están interactuando a múltiples escalas temporales y espaciales. Entender los sistemas socio-ecológicos como sistemas adaptativos complejos, supone asumir que una modelización de estos resulta muy difícil cuando no imposible. Este hecho convierte a la incertidumbre en una de las características fundamentales a tener en cuenta cuando tratamos de gestionar cualquier sistema socio-ecológico, dando lugar a la paradoja de querer gestionar aquello que no existe. Esta paradoja de “hacer existente lo inexistente” aparece en cada una de las decisiones que se toman¹⁰. El proceso de toma de decisiones pasa a ser, por tanto, uno de los temas claves para gestionar cualquier sistema socio-ecológico.

Además, según Folke¹¹, el reto del estudio de los sistemas socio-ecológicos es entender sus retroalimentaciones para averiguar cuáles causan vulnerabilidad en el sistema y cuáles fortalecen su resiliencia. De esta manera, el objetivo último que debe perseguir la gestión de cualquier sistema socio-ecológico es la sostenibilidad de las relaciones entre medio natural y medio social, de manera que se preserven las condiciones intrínsecas e instrumentales que los ecosistemas pueden ofrecer para el asentamiento de una vida humana digna.

En este aspecto, la dinámica natural del estuario nos advierte de la complejidad que presenta, pues es zona de transición entre el medio fluvial y marino. Caracterizado por sus terrenos llanos inundables con suelos de fango y arena, prácticamente impermeables, son drenados por diversos cauces y una tupida red de caños en los que se producen los gradientes espacio-temporales a diferentes escalas, de la mezcla de agua dulce y salada¹².

Es un estuario parcialmente mezclado, dominado por un régimen mesomareal y de morfología convergente cuya anchura media varía desde unos ochocientos metros en el tramo bajo a unos doscientos metros en la parte alta. Esto es una característica común en ríos que desembocan en mares con rangos mareales moderados. Este tipo de estuarios se caracteriza por presentar unas corrientes mareales significativas en toda la masa de agua, favoreciendo el movimiento de agua arriba y abajo del estuario, y por tanto los fenómenos de mezcla provocados por la fricción que este movimiento genera entre las aguas, las corrientes mareales y el fondo¹³. Además, su cauce se singulariza por la falta de pendiente y por un régimen de sedimentación de sus materiales aluviales de entre 1 y 2,5 mm. anuales que, sumado a la violencia de sus avenidas, motivan su naturaleza sinuosa e inestable. Por último, destaca su salinidad, pues varía desde los 30-35 PSU (Unidades Prácticas de Salinidad) en su desembocadura, hasta los 0 PSU de agua dulce en la cabecera con una estratificación vertical salina débil, siendo un estuario bien mezclado.

Estas características naturales del estuario, acompañadas de un clima que presenta veranos calurosos e inviernos no demasiado fríos y de la gran capacidad de regulación de la cuenca del Guadalquivir que equilibra la variabilidad interanual de las precipitaciones, han permitido que, atendiendo a las diferentes nece-

sidades que se han generado a lo largo de los siglos y en función del estadio tecnológico de cada época, el estuario del Guadalquivir haya sido soporte de diversas actividades y usos que, pese a las diferentes motivaciones que han perseguido, han compartido la característica común de entender el río como medio y fin dinamizador de desarrollo.

Así, este espacio —tradicionalmente sometido a las eventualidades de los riesgos de inundaciones, y debido al histórico interés humano por dominarlo— ha sufrido una gran transformación mediante numerosas obras hidráulicas que han tenido una doble finalidad: 1) mantener la navegabilidad del río, y 2) afrontar las imprevistas crecidas de caudal¹⁴. Estas obras que se iniciaron a finales del siglo XVIII, han terminado por reducirlo a un cauce principal con numerosas cortas —canales artificiales que acortan el recorrido del río mediante el estrangulamiento de sus meandros— y algún caño mareal, de manera que ha sufrido una profunda transformación. Esto hace que hoy en día no se pueda entender si no es como un producto de la mezcla y superposición de factores naturales, sociales y económicos.

Este proceso co-evolutivo entre el sistema social y el sistema natural se ha caracterizado en los últimos años por el fuerte desarrollo de la tecnología y las infraestructuras, y sobre todo por la liberalización internacional de los mercados, alcanzando una situación en la que numerosas actividades económicas compiten por el espacio y el agua, a la vez que aumenta la presión y demanda sobre los recursos, cada vez de manera más agresiva con su entorno, mediante proyectos más ambiciosos y más aislados de su realidad territorial, como ejemplifica el proyecto de dragado.

La figura 1 esquematiza las relaciones básicas que tienen lugar en el estuario entre el sistema natural y el sistema social. A pesar de que no es uno de los objetivos de este trabajo, no se puede olvidar que el sistema socio-ecológico que aquí se analiza a escala local, interactúa continuamente con el sistema global a través de los mercados, las regulaciones internacionales, etc. Esto provoca que muchas de las cosas que ocurren localmente no se puedan entender si no se enmarcan en un contexto global en el que los grupos y las comunidades locales están sujetos a la decisión de los niveles regionales, nacionales e internacionales y conectados a los mercados globales, y viceversa¹⁵.

Como ya se ha comentado previamente, el sistema natural y el sistema social están en continua interacción. Por un lado, la dinámica natural es capaz de ofrecer una serie de servicios ecosistémicos, es decir una serie de beneficios que el ser humano obtiene de los ecosistemas y que afectan directa o indirectamente al bienestar humano y a los servicios de soporte necesarios para mantener a los anteriores¹⁶. Por otro lado, el sistema social ordena y regula la gestión de dichos servicios a través de diferentes acciones e intervenciones políticas, culturales y/o económicas (Figura 1).

En general, los servicios que los ecosistemas pueden ofrecer se clasifican en tres categorías. La primera es la del abastecimiento: productos obtenidos directamente de los ecosistemas;

10 Manucci, 2005.

11 Folke, 2006

12 Instituto de Ciencias Marinas de Andalucía y otros, 2010.

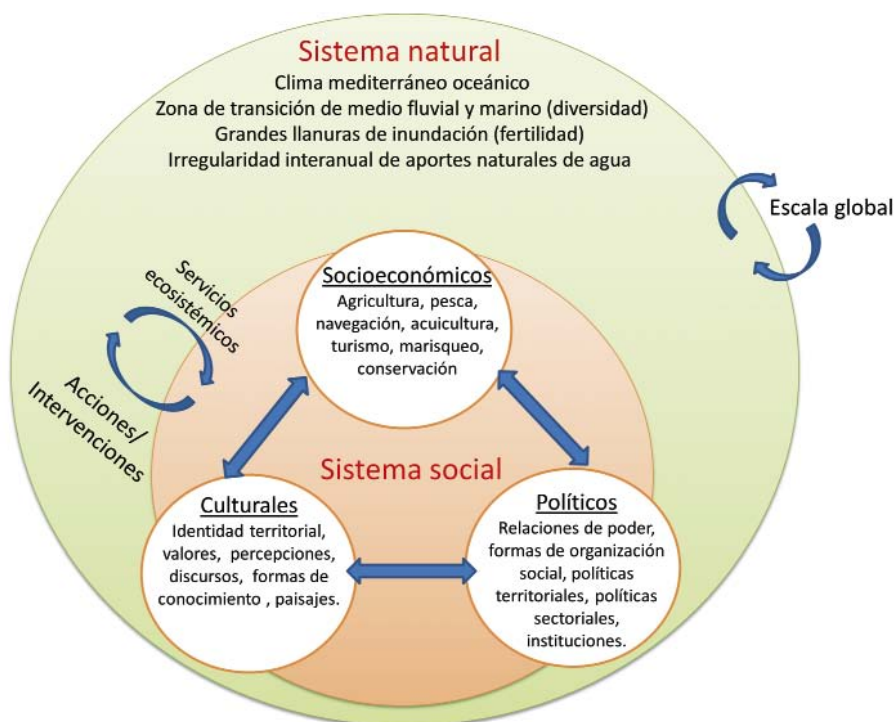
13 Ibáñez, Caiola, Nebra y Wessels, 2009.

14 Castejón, 1995.

15 Folke, 2007.

16 EM, 2003.

Figura 1. El sistema socio-ecológico del estuario del Guadalquivir



Fuente: elaboración propia a partir de Tapia, Ospina, Quiroga, Reck, González, Montes, Cruz et al. 2008.

la segunda es la de regulación: aquellos obtenidos de manera indirecta de los ecosistemas; y por último la de carácter cultural, que incluye aquellos beneficios intangibles o no materiales que se obtienen a través de la experiencia con la naturaleza¹⁷.

Los beneficios proporcionados a través de los servicios de los ecosistemas se traducen en la práctica en la confluencia de una gran diversidad de usos y actividades en el estuario en torno al agua.

Sin pretender hacer una descripción profunda sobre cada actividad que se desarrolla en el estuario —de las que existe abundante y precisa literatura—, se presenta una caracterización del uso actual del agua en este territorio, a partir de la cual se ilustra la compleja red de relaciones que se dan en este sistema socio-ecológico.

LAS RELACIONES SISTEMA NATURAL-SISTEMA SOCIAL. DIVERSIDAD DE USOS EN EL ESTUARIO

Hasta el siglo XX la actividad pesquera y marisquera ha sido el sustento de muchas poblaciones ribereñas debido a las condiciones favorables que el estuario presenta para su desarrollo pues el intercambio de materiales que se da entre la masa de agua dulce y la masa de agua salada convierte a la desembocadura en una zona muy rica en nutrientes, con gran productividad y por tanto con una gran diversidad. Sin embargo, con el paso del tiempo esta actividad ha sufrido las consecuencias de una gestión del agua que ha priorizado otros usos —agricultura y navegación—

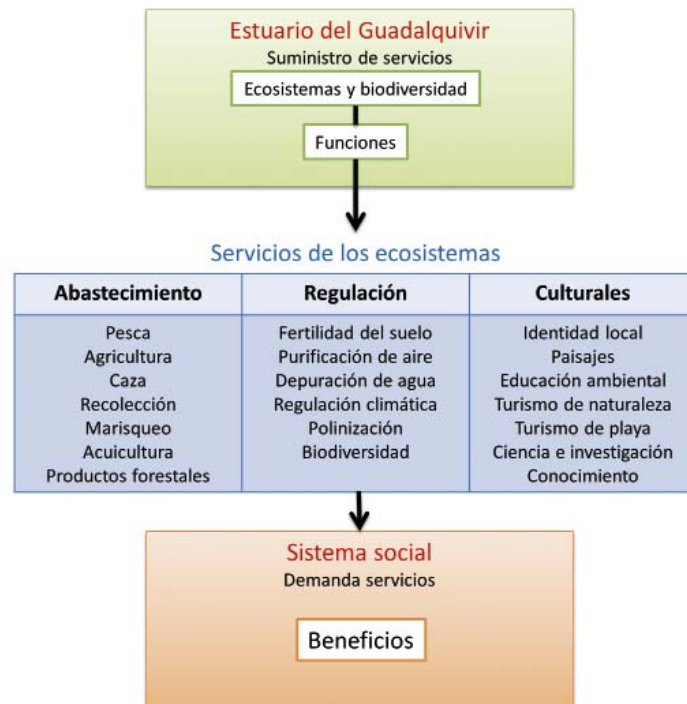
quedando la actividad pesquera en un plano casi residual. A esto se debe añadir la tradicional falta de control sobre los recursos pesqueros, que ha conducido a su sobreexplotación, llegando incluso a desaparecer la pesca de algunas de las especies más tradicionales como el esturión y el caviar del Guadalquivir. A pesar de ello, hoy en día el sector pesquero se encuentra regulado desde que se aprobara la Orden de 16 de junio de 2004, mediante la cual la Consejería de Agricultura y Pesca de la Junta de Andalucía declaró la Reserva de Pesca de la desembocadura del río Guadalquivir, que incluye los últimos 16 km del estuario, contando en la actualidad con más de ciento treinta y cinco especies identificadas, cincuenta y cinco de las cuales son peces, muchos de ellos de interés comercial, destacando también determinadas especies de moluscos bivalvos y cefalópodos.

Otra de las actividades con mayor tradición en el estuario del Guadalquivir es la navegación fluvial. Hoy en día este sector, principal beneficiario de la obra del dragado de profundización, sigue siendo uno de los más influyentes en la gestión del estuario. En la actualidad, esta navegación es posible gracias a la influencia mareal existente entre la desembocadura y la presa de Alcalá del Río y a las actuaciones de acondicionamiento del cauce que para este fin se han ido desarrollando a lo largo de los últimos siglos y cuyos máximos exponentes son las numerosas cortas realizadas en su cauce, que han tenido como consecuencia la reducción de la longitud del estuario —de 120 a unos ochenta km—. Además, el cauce se draga periódicamente, manteniendo una sección del canal en las condiciones necesarias para la navegación.

Sin embargo, todas estas acciones que han permitido mantener la navegación comercial han ocasionado a la vez una serie

¹⁷ Martín-López, Gómez-Baggethun, y Montes, 2009.

Figura 2. Flujo de servicios en el estuario del Guadalquivir



Fuente: elaboración propia a partir de Martín-López et al., 2009 y Montes, C., 2010.

de inconvenientes ambientales importantes, generando un cauce rectilíneo e inestable, con procesos erosivos en los márgenes, además de numerosos conflictos socio-económicos por la necesidad de reservar un caudal de agua suficiente para la navegación. “Si hubiera que seleccionar un tema que expresara el sentido fundamental del desarrollo del sistema hidráulico en el Guadalquivir a lo largo de todo el siglo XIX, habría que subrayar, por encima de cualquier otro, la especial significación de la reserva de caudal para garantizar la navegación marítima de Sevilla al mar”¹⁸. Sin embargo, el control y dominio no se ha producido completamente hasta que, como resultado de la política hidráulica regeneracionista llevada a cabo en España a lo largo del siglo XX, se consigue la regulación definitiva de los ríos de la cuenca del Guadalquivir, logrando así un mayor control sobre los riesgos de inundaciones y favoreciendo las condiciones de navegabilidad del estuario.

Actualmente el puerto de Sevilla forma parte de la Red de Puertos del Estado cuya gestión corresponde a la Autoridad Portuaria de Sevilla —dependiente del Ministerio de Fomento, el puerto se rige por el real decreto legislativo 2/2011, de 5 de septiembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante—. Desde su formación en 1993, la Autoridad Portuaria de Sevilla se encarga también de gestionar la Eurovía navegable E.62-02, que discurre desde el Atlántico hasta el Puerto de Sevilla y que forma parte de la Red Europea de Vías Navegables.

El puerto desarrolla una importante actividad recibiendo de media unos mil quinientos buques cada año, lo que supone un promedio de cinco o seis al día. El mayor número corresponde

al transporte Ro-Ro (roll on - roll off) si bien la mayor capacidad de carga corresponde a los barcos de carga general. Aproximadamente el 20% de los barcos son de bandera española; destacan también los barcos de bandera holandesa, turca y noruega, además de los de bandera de conveniencia. En cuanto al tipo de mercancías, aproximadamente el 50% del volumen movido por el puerto corresponde a graneles sólidos, en particular chatarra de hierro, abonos, cereales, harinas y cemento; la carga de carácter general —en primer lugar, productos siderúrgicos y contenedores— representa aproximadamente el 40%; el resto corresponde a graneles líquidos, sobre todo aceites y grasas¹⁹. En lo referente al turismo de crucero, en el año 2012 el puerto de Sevilla recibió 53 cruceros, sumando un total de 15.579 usuarios, siendo el tercer puerto andaluz en cuanto a número de cruceros y el cuarto en usuarios²⁰.

Resulta fundamental comprender la importancia del puerto de Sevilla en la forma y los tiempos en los que se ha desarrollado la ciudad y se ha acondicionado el río en los últimos siglos porque es clave, hasta el punto de que cualquier extracción de agua del Guadalquivir ha estado condicionada porque el puerto no lo considerase perjudicial para los intereses concretos de la navegación. Esta cuestión, central en la polémica tradicional sobre el destino de los recursos hídricos en el Bajo Guadalquivir, continúa vigente hasta nuestros días y el proyecto de dragado de profundización es un ejemplo de ello. En un contexto en el que la agricultura, y más concretamente el regadío, ha ganado mucha presencia, este proyecto ha reavivado el tradicional conflicto de

¹⁹ Agencia Andaluza del Agua, 2009 (www.apsevilla.com). Consulta realizada el 6 de diciembre de 2013.

²⁰ V.V.A.A., 2012.

¹⁸ Del Moral, 1991, 183.

intereses entre la navegación fluvial y el regadío, que si entre 1860 y 1930 se centró en la reserva de caudal para la navegación, ahora se justifica en los efectos que el dragado tendría sobre el aumento de salinidad en el agua.

Y es que, la agricultura y en particular el regadío, han tenido un importante crecimiento en el último siglo. Según datos del Boletín Oficial del Estuario del Guadalquivir, la superficie de regadío en la actualidad se encuentra sólo por detrás de los cultivos herbáceos y de secano. La mayor superficie (97.000 ha) es la ocupada por los cultivos extensivos de invierno —cereales, girasol, remolacha— seguidos del arroz (38.000 ha), el olivar (15.000 ha), los cítricos y la fresa²¹. “Este crecimiento en la superficie de regadío y de las infraestructuras en los últimos cincuenta años ha sido justificado por su importante contribución a la producción final agraria y al desarrollo rural en un país donde las condiciones climáticas y edáficas impiden la introducción en el secano de cultivos de mayor productividad agraria”²².

En esta línea destaca por encima del resto el desarrollo que ha tenido en las marismas del Guadalquivir el sector arrocero, tanto en su extensión (38.000 ha) como en su producción (40% de la producción nacional)²³. Este cultivo ha sido en buena parte causa y consecuencia de la gran transformación sufrida por las marismas del Guadalquivir, que inicialmente fueron vistas como tierras inhóspitas y tuvieron con el aprovechamiento de sus hierbas para el ganado una de sus primeras y principales fuentes de riqueza²⁴.

Con la entrada del siglo XX, los agricultores —y más concretamente los arroceros— ven en las marismas del Guadalquivir un medio propicio para desarrollar su actividad, pues “son enormes llanuras, inundadas periódicamente por el río, donde el cultivo se puede desarrollar en grandes superficies, con abundancia de agua y la temperatura y humedad adecuadas”²⁵. Sin embargo, no es hasta principios de los años treinta cuando este sector recibe el impulso definitivo, a través de la intervención del Estado en la financiación del regadío, mediante la Ley de Obras de Puesta en Regadío de 1932, y la consecuente desecación, transformación y puesta en cultivo de las marismas.

Este cultivo requiere grandes cantidades de agua (11.000-12.000 m³/ha) de consumo real, lo que supone unos cuatrocientos hm³ anuales en el estuario del Guadalquivir —casi el doble del volumen de los embalses que abastecen Sevilla y su provincia—, por lo que esta situación en la que el arroz adquiere gran importancia en el uso del agua del estuario no está libre de polémica debido a que “la falta de cohesión provocada por la estructura social polarizada que lo caracteriza constituye un factor de tensión y conflicto que se proyecta como una amenaza sobre los recursos naturales y el territorio”²⁶.

En este escenario, que presenta un marcado carácter estacional de las precipitaciones y una gran variabilidad interanual de los aportes, y a la vista de las previsiones de los modelos de

Cambio Climático²⁷, cada vez más expuesto a los efectos de la sequía —advierten del aumento en intensidad y ocurrencia de este tipo de fenómenos— parecería más lógica una tendencia hacia una agricultura más equilibrada, donde los regadíos se ajustasen a los recursos hídricos. Sin embargo, la expansión del cultivo del arroz en las marismas manifiesta una clara línea continuista que tiene su explicación en las características favorables que presenta por la reconversión hacia variedades exigidas por el mercado y sobre todo al impulso de una política comunitaria y del gobierno central hacia el sector basada en subvenciones y exenciones del Impuesto de Bienes Inmuebles (IBI de rústica, en este caso) que han mejorado el cultivo²⁸.

Igualmente, otras actividades demandantes de recursos hídricos se vienen desarrollando en el estuario del Guadalquivir. Es el caso, por ejemplo, de la acuicultura, que exige recursos hídricos en cantidad y calidad y que ha adquirido una importancia considerable en las últimas décadas. Este sector presenta además notables expectativas de futuro, debido a que las marismas del Guadalquivir y las antiguas salineras son un medio idóneo para el desarrollo de estos cultivos, tienen elevada productividad biológica y aumentan la oferta de mercado ante la creciente demanda de recursos pesqueros.

En total, según el número 1 del *Boletín Oficial del Estuario del Guadalquivir*, publicado en 2009²⁹, la industria acuícola en el estuario ocupa una extensión de 3.365 ha, repartidas en tres instalaciones de las provincias de Cádiz (margen izquierda) y Sevilla (margen derecha del río Guadalquivir), concentrándose en los municipios de La Puebla del Río (Sevilla), Sanlúcar de Barrameda y Trebujena (Cádiz), formando parte de la primera zona (zona sur-atlántica).

Además, por la condición del clima mediterráneo oceánico de la costa atlántica, que presenta inviernos no demasiado fríos y veranos calurosos —a lo que hay que añadir el atractivo histórico, cultural y natural que presenta la zona— el lugar se ha convertido en uno de los principales destinos turísticos del país. Este sector que se ha venido desarrollando de manera frenética sobre todo a partir de la década de los sesenta, lo ha hecho sin considerar las consecuencias que el proceso descontrolado de urbanización del litoral ha tenido sobre los recursos naturales, siendo especialmente importantes sus consecuencias sobre los recursos hídricos, por aumentar de manera considerable la demanda de agua para consumo y recreo, con un marcado carácter estacional, aumentando la presión sobre el recurso en los meses más sensibles a periodos de escasez. Este sector también demanda agua de calidad para numerosas actividades recreativas como el baño, la navegación recreativa o la pesca deportiva.

Además, todas estas actividades tienen que convivir desde mediados del siglo pasado con las actuaciones para controlar las descargas fluviales y el flujo mareal en el Espacio Natural de Doñana y otros espacios naturales.

Esta diversidad de usos e intereses en torno al agua tiene su reflejo en la compleja trama administrativa mediante la que dife-

21 Agencia Andaluza del Agua, 2009.

22 Garrido, Gil y Gómez, 2008, 1.

23 Agencia Andaluza del Agua, 2009.

24 González, 2005.

25 Ibidem, 57.

26 González, 2005, 116.

27 Agencia Europea de Medio Ambiente, 2009.

28 González, 2005.

29 Agencia Andaluza del Agua, 2009.

rentes administraciones con competencias en el estuario regulan, gestionan y usan los recursos mediante proyectos y planes no sólo sectoriales sino también descoordinados³⁰ (Tabla 1).

Tabla 1. Administraciones con competencias en el estuario del Guadalquivir

Administración General del Estado
– Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
▪ Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y el Mar (DGSCM)
– Ministerio de Fomento
▪ Puertos del Estado y Autoridades Portuarias (Puerto de Sevilla)
Administración Autónoma de la Junta de Andalucía
– Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio
▪ Secretaría General de Gestión Integral de Medio Ambiente y Agua
▪ Secretaría General de Ordenación del Territorio y Cambio Climático
▪ Agencia de Medio Ambiente y Agua de Andalucía
▪ Fundación para el Desarrollo Sostenible de Doñana- Doñana 21
– Consejería de Fomento y Vivienda
▪ Agencia Pública de Puertos de Andalucía
– Consejería de Turismo y Comercio
▪ Secretaría General para el Turismo
▪ Dirección General de Comercio
– Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural
▪ Secretaría General de Agricultura y Alimentación
▪ Dirección General de Pesca y Agricultura
▪ Dirección General de Fondos Agrarios
▪ Dirección General de Desarrollo Sostenible del Medio Rural
▪ Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía
Administraciones locales
Ayuntamientos de Sevilla, Huelva, Cádiz, Coria del Río, La Puebla, Isla Mayor, Utrera, Los Palacios y Villafranca, Los Molares, El Coronil, Las Cabezas de San Juan, Lebrija, El Cuervo, Trebujena, Sanlúcar de Barrameda, Chipiona, Rota.

Fuente: elaboración propia a partir de *Boletín Oficial del Estuario del Guadalquivir*, 1. Octubre de 2009, y www.juntadeandalucia.es (Consulta realizada el 16 de enero de 2014).

Además, como se muestra en la Tabla 2, la mayor parte del espacio del estuario se encuentra incluido bajo algún tipo de figura de protección. Es el caso, por ejemplo, de las marismas de Doñana (Parque Natural y Nacional de Doñana), el Paraje Natural Brazo del Este o el Lugar de Interés Comunitario (LIC) del Bajo Guadalquivir.

Destaca la peculiaridad que presenta el Parque Nacional de Doñana al encontrarse situado en la desembocadura de un gran estuario ya que, por un lado, el alto nivel de protección que tiene el Parque supone una limitación al desarrollo de varias activida-

Tabla 2. Figuras de protección ambiental en el estuario del Guadalquivir

A nivel europeo

- Directiva 92/43/CEE, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres (Directiva Hábitats)
- Directiva 2009/147/CE, relativa a la conservación de las aves silvestres (Directiva Aves)
- LIC ES 6150019 Bajo Guadalquivir
- LIC y ZEPA ES 0000024 Doñana
- ZEPA ES 0000272 Brazo del Este

A nivel internacional

- Resolución del Consejo de Europa para la renovación del Diploma Europeo para el Parque Nacional de Doñana (16 septiembre 2010), por el que se renueva el Diploma de Conservación a Doñana hasta 2020
- Convenio Ramsar, relativo a Humedales de Importancia Internacional
- Parque Nacional de Doñana, Patrimonio de la Humanidad, por parte de Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) (1994)
- Declaración de Doñana como Reserva de la Biosfera por la UNESCO en 1980.

Fuente: elaboración propia.

des y, por otro, como expone Miguel Ferrer (CSIC), su situación lo convierte en “un parque colector, donde las marismas recogen todas las actividades que se producen aguas arriba y se encuentra rodeado de un antiguo polo de desarrollo turístico convencional y agresivo, habiendo sufrido también planes agrícolas bastante agresivos”³¹. Como consecuencia inmediata de su localización, la polémica ha acompañado al Parque Nacional de Doñana desde el propio momento de su declaración como tal.

Por último, en lo que respecta a la gestión concreta de los recursos hídricos, existe un marco definido y orientado por las premisas que establece la Directiva Marco del Agua (DMA). Concretamente en el año 2013 se aprueba el nuevo Plan de la Demarcación Hidrográfica del Guadalquivir, que pretende guiar el manejo de los recursos hídricos, compatibilizándolos con la conservación y el buen estado ecológico de las masas de agua. Esta es la herramienta a través de la cual se deben planificar de manera coordinada todos los recursos de la cuenca de manera que se compatibilice el uso y la sostenibilidad de los mismos.

A todo esto se añaden una serie de normas, tradiciones y reglas de poder que históricamente han condicionado —y lo siguen haciendo— la gestión del recurso, entre ellas cabe destacar la legitimación social del regadío en Andalucía³² y la importancia del puerto de Sevilla en la forma y los tiempos en los que se ha desarrollado la ciudad y se ha condicionado el río. “La trayectoria de la intervención del Guadalquivir se ha caracterizado por la hegemonía de las perspectivas y los intereses portuarios, que han definido las prioridades y la intervención pública”³³.

31 R.A. 2012.

32 Paneque y Pedregal, 2000.

33 Del Moral, 2004, 20.

30 Instituto de Ciencias Marinas de Andalucía y otros, 2010.

EL DRAGADO Y SUS CONSECUENCIAS
SOBRE EL SISTEMA SOCIO-ECOLÓGICO
DEL ESTUARIO DEL GUADALQUIVIR

Como consecuencia de esta descoordinación administrativa en la forma y los tiempos en los que se regulan y planifican los recursos hídricos, una determinada administración con suficiente poder puede, en un momento dado, proyectar un plan o una obra que para satisfacer sus propios intereses comprometa al resto de usuarios a satisfacer los suyos. Así ocurre con el proyecto de dragado de profundización que la Autoridad Portuaria de Sevilla pretende llevar a cabo en este sistema socio-ecológico.

El proyecto de dragado de profundización, se enmarca dentro del proyecto de Mejora de Acceso Marítimo (MAM), que se elaboró en el año 2000 y es uno de los objetivos principales del Plan Director del Puerto 2020.

Este proyecto propone dos actuaciones principales con el objetivo de que puedan llegar al puerto de Sevilla buques de mayores dimensiones y, por tanto, con mayor capacidad de carga. En primer lugar, la construcción de una nueva esclusa, la esclusa "Puerta del Mar", en funcionamiento desde 2010, que conecta la Eurovía navegable E.62-02 y el recinto portuario de Sevilla y tiene como finalidad elevar los barcos desde dicha Eurovía hasta la Dársena comercial en Sevilla y viceversa. También posee una función secundaria de protección de la ciudad contra las inundaciones mediante el cierre de su muro de defensa. El importe total de la obra asciende a 163 millones de euros, de los cuales 62,8 millones son financiados por la Unión Europea a través de Fondos de Cohesión. Para hacer frente a los más de cien millones restantes, el Banco Europeo de Inversiones concedió un préstamo. Esta infraestructura se ha convertido en la única de este tipo construida en España y en la mayor de Europa.

En segundo lugar, el "Dragado de profundización" mediante el que se pretende aumentar la profundidad de la Eurovía navegable centrada en el cauce del río, en una banda de 80 metros no continua en los últimos 90 km de la vía. Actualmente la profundidad media del canal de navegación es de 6,5 metros, y el objetivo del dragado es llegar hasta los 8, que supone un dragado de una envergadura cinco veces mayor a los dragados periódicos de eliminación de lodos en años lluviosos.

Este dragado supone, por un lado, la posibilidad de que barcos de mayor calado entren hasta el Puerto de Sevilla, donde se conectarán con la Red Transeuropea de Transporte —los corredores donde se integra el puerto de Sevilla son el Mediterráneo y Central—. "El propósito perseguido por la Autoridad Portuaria es que en el futuro sea —el puerto— el contacto entre el área metropolitana de Madrid, porque su condición de interioridad acorta la distancia al centro del país"³⁴, aprovechándose de la buena dotación de infraestructuras de comunicación terrestre con las que cuenta Sevilla. Además, esta obra permitiría la entrada de cruceros de mayor capacidad hasta el puerto de Sevilla.

Este proyecto se ha cifrado en 31 millones de euros, de los cuales la Unión Europea financia hasta el 80% (24,8 millones de euros) a través de los Fondos Europeos de Desarrollo Regional

(FEDER), correspondientes al programa operativo 2007-2013 y gestionados a través del Organismo Público de Puertos del Estado, perteneciente al Ministerio de Fomento, y del que el Puerto de Sevilla forma parte.

Además, el proyecto se completa con una nueva configuración del canal interior, la mejora de la conexión entre márgenes mediante tres puentes móviles de nueva construcción, la urbanización de 100 ha destinadas a terminales portuarias e industrias, el cierre interno del anillo viario y ferroviario y la mejora del nivel de protección de Sevilla frente a las riadas³⁵.

Este proyecto ha estado asociado a un largo proceso administrativo desde que en el año 2003 se emitiera la Declaración de Impacto Ambiental³⁶ (DIA) positiva para el proyecto MAM, en el que se encuentra incluido el proyecto de profundización del dragado³⁷. Sin embargo, debido al gran número de alegaciones recibidas y al informe preceptivo emitido por el Patronato del Parque Nacional de Doñana³⁸ en contra del proyecto, el propio Ministerio de Medio Ambiente, entonces presidido por Elvira Rodríguez, reconoce que la información del proyecto es insuficiente, estableciendo una serie de condiciones en la DIA entre las que destacan: la realización de una campaña preoperacional para evaluar salinidad y turbidez provocadas por el proyecto, realización de obras de protección de márgenes previo acceso de buques y un estudio de fauna afectada por el proyecto.

Así, en el pleno nº 65 (2004) del Patronato se vuelve a tratar el proyecto "Mejora de Acceso Marítimo", con la presencia como invitado del presidente de la Autoridad Portuaria de Sevilla, Manuel Fernández. De esta reunión surge el siguiente acuerdo: en primer lugar se crea una Comisión Científica con el objetivo de analizar las deficiencias de la DIA. En segundo lugar, se acuerda constituir una Comisión Técnica formada por el Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, Autoridad Portuaria de Sevilla y Junta de Andalucía para ampliar los estudios y abordar los problemas que plantea el proyecto respecto a la salud del estuario. Por último, se acuerda informar al Patronato sobre los acuerdos de las Comisiones Científica y Técnica antes de que se ponga en marcha cualquier proyecto constructivo.

El 9 de julio de 2005 se constituye una Comisión Científica para el estudio de las afecciones del estuario del Guadalquivir con la misma composición que la Comisión Científica del proyecto Doñana 2005, y con Hermelindo Castro como coordinador. Sus objetivos son: señalar las lagunas existentes en la DIA relativas al proyecto de dragado, la creación de un protocolo de seguimiento de obras, la solicitud a la Autoridad Portuaria de Sevilla del encargo de estos trabajos a expertos adecuados, que posteriormente ayuden a valorar e interpretar a la Comisión Científica las conclusiones que se le han solicitado y dictaminar sobre los resultados obtenidos enviándolos al Ministerio de Medio Ambiente para su resolución definitiva.

Tras varias reuniones, la Comisión Científica y la Autoridad Portuaria encargan el estudio "Propuesta metodológica para diag-

³⁴ Castejón, 1995, 195.

³⁵ www.apsevilla.es

³⁶ Secretaría General de Medio Ambiente, 2003.

³⁷ Idem.

³⁸ Pleno nº 60, 2001.

nosticar y pronosticar las consecuencias de las actuaciones humanas en el estuario del Guadalquivir” a un equipo investigador del Instituto de Ciencias Marinas (CSIC), coordinado por Miguel Losada y Javier Ruiz, y con la colaboración del Grupo de Dinámica de Flujos Ambientales de la Universidad de Granada y el Grupo de Dinámica Fluvial e Hidrología de la Universidad de Córdoba, con el objeto de completar las lagunas de información detectadas por la Comisión en el procedimiento de Evaluación Ambiental, así como para diagnosticar el estado actual del estuario, la desembocadura y la zona adyacente y la repercusión de las actividades humanas en este espacio.

Este estudio ha dado lugar a que actualmente el estuario del Guadalquivir sea el río más estudiado de Europa como afirmaba el exconsejero de Medio Ambiente, Díaz Trillo: “estamos hablando de 11 estaciones de control en esa zona; de 10.209 análisis procedentes de 2.075 muestras [...] desde 2008 a día de hoy, hemos arrojado, aproximadamente, casi trescientos mil datos del río Guadalquivir. El río Guadalquivir puede ser a día de hoy, uno de los ríos más estudiados de toda Europa o el mundo”³⁹. Este informe concluye destacando que: 1) el caudal de agua dulce es mínimo (60% menor que hace setenta años y cinco veces inferior al necesario); 2) los llanos mareales han desaparecido en un 85%; 3) la salinidad refleja puntas altas hasta 40 km río arriba; 4) presenta unos niveles de turbidez muy elevados, impidiendo que penetre la luz necesaria para el crecimiento del fitoplancton llegando a una profundidad de entre 20-40 veces menor que en otros estuarios similares; 5) las zonas agrícolas aportan residuos orgánicos que generan desequilibrios ecológicos, encontrándose los niveles de CO₂ y los de O₂ muy por debajo de los niveles críticos.

Además, el estudio señala que “los efectos en la vulnerabilidad natural de los usos del estuario se combaten en la práctica mediante criterios de gestión heterogéneos y descoordinados y conllevan a la intervención prácticamente continua de las diferentes administraciones competentes y de los propietarios y titulares de las concesiones de uso”⁴⁰.

Concluye afirmando que “para minimizar los efectos negativos y potenciar los procesos y la evolución del estuario y su adecuación a la variabilidad climática es recomendable la implantación de la gestión integral de los recursos naturales del estuario y su entorno, manejando con sabiduría entre otros, los recursos disponibles de agua dulce, realizando en el tiempo, lugar y magnitud las labores de mantenimiento de dragado, incorporando progresivamente llanos mareales al ciclo mareal y promoviendo estrategias de desarrollo de la industria marisquera y pesquera...”⁴¹.

Tanto Javier Ruiz como Miguel Losada, coordinadores del grupo de expertos encargados del informe, han mostrado en repetidas ocasiones su preocupación por el estado actual del estuario al que han calificado de “enfermo, bastante lamentable”, o “muy alterado”. Además plantean que “se hace necesario no trabajar en contra de la naturaleza y buscar una gestión inte-

gral del estuario definiendo qué estuario queremos, planteando y revisando los objetivos socioeconómicos que hay en torno del Guadalquivir”⁴².

Una vez terminado este estudio, en septiembre de 2010 el equipo investigador facilita a la Comisión Científica los resultados del mismo y esta, en referencia a dichos resultados, elabora el informe “Dictamen de la Comisión Científica para el estudio de las Afecciones del Dragado en el Río Guadalquivir” en el que se concluye lo siguiente: 1) el actual dragado de mantenimiento debe mantenerse pero modificando sus condiciones de tiempo, lugar y magnitud, siempre asesorado por conocimiento científico para minimizar sus efectos negativos, 2) consideración del dragado de profundización como no recomendable en la situación actual, por repercutir negativamente en la dinámica, morfología y diversidad del estuario y Doñana y por no mejorar la situación frente a procesos extremos de turbidez y salinidad. Este informe aconseja desestimar el dragado de profundización y advierte que para volver a evaluar la posibilidad de un dragado de este tipo se ha de realizar antes una gestión integrada del estuario, acometiéndose actuaciones de recuperación de llanos mareales, reconectando los brazos con el cauce principal, mejorando los aportes de caudales de agua dulce y reduciendo los aportes de sedimentos, nutrientes y pesticidas en la cuenca. A partir de la publicación de este Dictamen, el debate se intensificó y las reacciones institucionales no se hicieron esperar. La entonces secretaria de Estado sobre cambio climático, Teresa Rivera, envía una carta a la Autoridad Portuaria de Sevilla exigiendo que se tengan en cuenta las conclusiones del Dictamen. Asimismo, la UNESCO y la Comisión Europea —tras admitir una queja de WWF— consideran vinculantes las declaraciones del Dictamen para la DIA por la grave amenaza que supone para el Parque Nacional de Doñana y otros espacios de la Red Natura 2000.

Cabe señalar aquí que ni los datos obtenidos del estudio ni las consideraciones de la Comisión Científica han sido considerados en el Plan Hidrológico del Guadalquivir aprobado en 2013. Además, el proyecto de dragado que no fue considerado en el Plan sometido a consulta pública, ha sido incorporado en el Programa de Medidas del Plan Hidrológico renunciando a cualquier proceso participativo en torno al dragado pese a la importante dimensión social que ha adquirido.

Las consecuencias de una actuación de estas características sobre el sistema natural, ya de por sí bastante deteriorado, se pueden resumir en: repercusión en la dinámica, morfología y biodiversidad del estuario, y posibles aumentos en los niveles de salinidad y turbidez con las consecuencias que esto puede tener sobre los procesos biológicos, ecológicos y sobre la fauna y la flora.

Inmediatamente estas consecuencias sobre el sistema natural se trasladan al sistema social donde el dragado ha supuesto un importante conflicto por las repercusiones que la obra puede tener sobre otros usos y sobre el Parque Nacional de Doñana. Este conflicto se resume en la existencia de dos posturas enfrentadas, por un lado aquellos que defienden la viabilidad de la obra —Autoridad Portuaria de Sevilla, sector empresarial de Sevilla,

³⁹ Comisión de Medio Ambiente del Parlamento de Andalucía celebrada el 23 de febrero de 2011, 25.

⁴⁰ Instituto de Ciencias Marinas de Andalucía y otros, 2010, 6.

⁴¹ Ibidem, 25.

⁴² Javier Ruiz, en Alvarado, 2011.

Tabla 3. Principales argumentos a favor y en contra sobre el proyecto de dragado de profundización en el estuario del Guadalquivir

Argumentos a favor	Argumentos en contra
Generación de puestos de trabajo (entre 15.000 y 17.000 según la Autoridad Portuaria de Sevilla).	Mayor erosión de márgenes, mayor turbidez y peor calidad de agua para otros usos.
Inclusión de Sevilla y el Puerto en la Red Transeuropea de Transporte.	Mayor intrusión salina en bajamar, mayor salinidad del agua para riego.
Financiación del 80% del presupuesto total del proyecto a través de Fondos FEDER	Afecciones negativas sobre Doñana y otros espacios naturales protegidos.
Inutilidad de la Nueva Esclusa Puerta del Mar y limitación de su potencial sin el dragado.	Estado de deterioro actual en que se encuentra el estuario.
Oportunidad para impulsar el turismo de crucero en Sevilla.	Costes de mantenimiento y difícil reversibilidad de la obra

Fuente: elaboración propia a partir de noticias publicadas en los siguientes medios de comunicación entre los años 2003-2013: *El País* (49 noticias), *ABC* (54) y *Diario de Sevilla* (30). La elección de estos tres medios de comunicación se debe a que han sido los medios que más interés han mostrado hacia el conflicto, al menos en cuanto a número de artículos publicados. Asimismo, se consideran referencia suficiente para el análisis por ser dos de ellos (*ABC* y *El País*) medios de gran repercusión nacional y de tendencias políticas diferentes, por lo que los posibles sesgos informativos se compensan. El *Diario de Sevilla* ha sido elegido por ser el medio de comunicación con mayor tirada de Sevilla. El número total de noticias consultadas ha sido de 133.

Ayuntamiento de Sevilla, sindicatos de Sevilla— y por otro, los que se oponen a ella —sector agrícola y arrocero, sector acuícola, Patronato de Doñana, asociaciones ecologistas—. Los principales argumentos de dichas posturas se resumen en la Tabla 3.

Es de destacar, en este punto, la magnitud social que ha alcanzado el conflicto como demuestra la creación de sendas plataformas ciudadanas. Por un lado, la “Plataforma Por un Río Vivo”, creada en el año 2004 y constituida por diferentes organizaciones ecologistas —Ecologistas en Acción, SEO/Bird Life, WWF—, la Federación de Arroceros de Sevilla, ayuntamientos ribereños, asociaciones agrícolas locales, científicos y profesores de Universidad. Su objetivo es la protección del río Guadalquivir. Desde aquí se redacta el “Manifiesto contra el dragado del Guadalquivir”⁴³. Por otro, la Plataforma “Sevilla por su Puerto” creada en 2003 y reactivada en marzo de 2013 mediante la firma del manifiesto “Sevilla por su Puerto”. Está constituida por la Cámara de Comercio, Industria y Navegación de Sevilla, la Confederación de Empresarios de Sevilla (CES) y los sindicatos UGT y CCOO. Su objetivo es apoyar las obras de modernización del puerto de Sevilla. Esta última plataforma, que tiene más de empresarial que de ciudadana, ilustra la característica común de que “los megaproyectos ejemplifican la simbiosis entre economía y poder, entre empresarios y políticos”⁴⁴.

De los principales argumentos incluidos en la Tabla 3, se puede concluir que los partidarios del dragado presentan la obra como panacea del impulso comercial de la actividad portuaria y de la propia ciudad mediante la creación de entre 15.000 y 17.000 empleos —el único estudio que analiza este tema es el *Estudio integral de la actividad portuaria en la provincia de Sevilla*, que cifra los empleos generados por la ampliación del puerto en unos cuatro mil quinientos—. Mientras tanto, los que se oponen a la obra denuncian la falta de transparencia sobre los costes de mantener el nuevo calado a -8 metros, así como el hecho que el proyecto pasa por alto las repercusiones sobre el medio ambiente

y sobre el resto de sectores. Así, el proyecto concreta aquellas características comunes a los megaproyectos: una fuerte intervención del Estado a través de financiación pública, una justificación por el interés general (en este caso con la creación de empleo) y la ausencia de un análisis coste-eficacia y de costes sociales y ambientales⁴⁵.

Además, el conflicto de intereses se instala también en el plano institucional, creando diferencias y tensiones entre diferentes municipios. Del propio mapa de actores se deduce rápidamente cómo los beneficios y los perjuicios que la obra ocasiona se reparten de manera desigual entre la provincia de Sevilla y el resto de provincias que forman el sistema social del estuario (Huelva y Cádiz), donde se ven comprometidos algunos de los servicios que el estuario proporciona, entre diferentes instituciones, e incluso generando tensiones dentro de los propios partidos políticos —el Ayuntamiento de Sevilla (PP) defiende la viabilidad de la obra por los beneficios que podría aportar a la ciudad, mientras que desde el PP de Cádiz existe un rechazo firme hacia la misma por las consecuencias negativas que podría tener en la provincia el desvío de barcos al puerto de Sevilla—.

Quizás el mayor desajuste entre instituciones se evidencia de varias maneras en el papel que juega aquí la Unión Europea. Por un lado, financia unos fondos que se gestionan a nivel nacional y regional, siendo este proyecto un ejemplo de que la financiación mal coordinada o mal gestionada puede provocar en la escala local una priorización de la entrada rápida de fondos sobre una planificación de los recursos a largo plazo. La construcción de la nueva esclusa Puerta del Mar, en funcionamiento desde 2010, y la limitación de su potencial sin la profundización, así como la inclusión del Puerto de Sevilla en la Red Transeuropea de Transporte, son dos ejemplos de cómo la escala global condiciona la gestión territorial del estuario por delante de cualquier proceso de participación y consenso entre los actores locales. Además, se produce la paradoja de financiar una obra que pone en peligro algunas de las normativas que la propia Unión Europea se encarga de vigilar —Directiva Aves, Directiva Hábitats, Red Natura 2000—.

⁴³ www.porunriovivo.wordpress.com (Consulta realizada el 15 de febrero de 2013).

⁴⁴ Naredo, 2009, 28.

⁴⁵ Alonso, García, Hernández, Pérez, Torrente, Peña y Muñoz, 2013.

La consecuencia última que puede tener un megaproyecto de este tipo, elaborado de manera unilateral y sin tener en cuenta las consecuencias sobre los ecosistemas y el resto de actividades socio-económicas, es que la perturbación pase a formar parte de la compleja red de relaciones mediante las que el sistema natural y el sistema social se retroalimentan. En este caso, la obra de dragado deteriora las condiciones naturales mermando también su resiliencia ante futuras perturbaciones y comprometiendo por tanto la sostenibilidad del sistema socio-ecológico. Además, una actuación de estas dimensiones puede desencadenar una sucesión de intervenciones similares desde otros sectores sobre el sistema natural para adaptarse a las nuevas condiciones. Un ejemplo de esto se ilustra en la posición del sector arrocerero. Desde este sector parece haberse comprendido que el buen funcionamiento de su actividad depende en gran medida de tener un estuario sano, especialmente en lo referente a la cantidad y calidad del agua, de ahí que su postura en este caso coincida con la de los grupos ecologistas. Sin embargo, y si finalmente la obra de dragado se lleva a cabo, desde este sector ya se trabaja en otro megaproyecto de ingeniería hidráulica para traer agua directamente desde la presa de Alcalá del Río, algo que supondría la "independización" de esta actividad del estuario, con las graves consecuencias que esto podría acarrear tanto en el medio natural como en el resto de usos y actividades. De esta manera se entra en una secuencia de acciones e intervenciones para adaptarse a los cambios producidos por otras actuaciones humanas mediante las que cada vez se abre más la brecha entre el sistema natural y el sistema social.

CONCLUSIONES

El sistema socio-ecológico del estuario es el resultado evolutivo de una serie de factores naturales y sociales en continua interacción. Desde este punto de vista, la comprensión del funcionamiento y la dinámica de los procesos naturales y sociales como un todo en continua interacción debe ser la base de la gestión de este espacio. Sin embargo, el tradicional punto de vista de dominio del ser humano sobre la naturaleza sigue vigente en la actualidad, como ejemplifica el megaproyecto de dragado de profundización. Este megaproyecto demuestra cómo a través de una planificación descoordinada y unilateral de las intervenciones humanas en el estuario se generan una serie de perturbaciones tanto en el sistema natural, ya de por sí bastante deteriorado, como en el sistema social en el que gran parte de las actividades socio-económicas están fuertemente ligadas al agua. En este sentido, la capacidad de adaptación humana puede afrontar el cambio y adaptarse, pero tal adaptación será a expensas de cambios en la capacidad de los ecosistemas para sostener dichos cambios generando trampas y puntos de irrupción en el sistema socio-ecológico⁴⁶. Estos puntos de irrupción pasan a formar parte de la compleja trama de relaciones entre los sistemas naturales y sociales dificultando cada vez más la sostenibilidad del sistema.

La falta de coordinación entre los diferentes usos y actividades que se dan en el estuario ha generado un importante conflicto

de intereses en torno al dragado. Este conflicto ha trascendido lo local, implicando a diversas instituciones de escala nacional e internacional. Como resultado, el plano de las decisiones se traslada a instituciones cada vez más alejadas de la realidad territorial del estuario y por tanto con mayor desconocimiento del complejo funcionamiento de este sistema socio-ecológico. Además, un proyecto de estas características trasciende también lo casuístico al generar un deterioro de las relaciones sociales, creando tensiones entre los actores y las instituciones, dificultando aún más cualquier proceso futuro de entendimiento en la toma de decisiones.

El concierto de objetivos comunes en torno a los recursos del estuario mediante criterios de gobernanza que garantice la participación y la corresponsabilidad de las decisiones rebajaría futuras tensiones entre actores y facilitaría la coordinación entre diferentes administraciones con competencias en el estuario. Si además estos objetivos parten del entendimiento del estuario como un sistema socio-ecológico, se evitaría en gran medida el deterioro del sistema natural, garantizándose también la sostenibilidad de los servicios que este puede proporcionar.

BIBLIOGRAFÍA

- Agencia Andaluza del Agua, 2009: *Boletín del Estuario del Guadalquivir*, 1, Sevilla, Consejería de Medio Ambiente, Junta de Andalucía.
- Agencia Europea de Medio Ambiente, 2009: *Cambio Climático y adaptación de recursos hídricos*. Madrid, Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino.
- Alonso, F., García, A., Hernández, I., Pérez, R., Torrente, D., Peña, L. y Muñoz, E. 2013: "Génesis de un megaproyecto en la cuenca baja del Guadalquivir: El dragado del estuario", en *VIII Congreso Ibérico sobre Gestión y Planificación del Agua*. Lisboa, Fundación Nueva Cultura del Agua.
- Alvarado, M. D. 2011: "Científicos y Puerto instan a la Junta y Estado a decidir sobre el dragado", *ABC*, Sevilla, 19 de febrero de 2011.
- Berkes, F., Colding, J. y Folke, C. 2003: "Introduction", en Berkes, F., Colding, J. y Folke, C. (eds.): *Navigating Social-Ecological Systems: building resilience for complexity and change*. Cambridge, Cambridge University Press, 1-30.
- Berkes, F. y Folke, C. (eds.), 1998: *Linking Social and Ecological Systems. Management Practices and Social Mechanisms for Building Resilience*. New York, Cambridge University Press.
- Castejón Arqued, R. 1995: "Las relaciones ciudad-puerto: el caso de Sevilla", en *Treballs de la Societat Catalana de Geografia*, 43, XII, 189-208.
- Comisión Científica para el Estudio de las Afecciones del Dragado del río Guadalquivir, 2010: *Dictamen de la Comisión Científica para el Estudio de las Afecciones del Dragado del Río Guadalquivir* (12 de noviembre 2010) en http://www.ecologistasenaccion.es/IMG/pdf/Dictamen_Dragado_Guadalquivir_2_.pdf
- Del Moral Ituarte, L. 1991: *La obra hidráulica en la Cuenca Baja del Guadalquivir (Siglos XVIII-XX). Gestión del agua y organización del territorio*. Sevilla, Universidad de Sevilla-Consejería de Obras Públicas y Transporte, Junta de Andalucía.
- Del Moral Ituarte, L. 2004: "El Puerto y la Ría del Guadalquivir: Mitos, Rupturas y Continuidades", en Piñero, A. y Sáinz, V. (eds.): *Puerto y Ciudad. II Foro de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de*

⁴⁶ Berkes, Colding y Folke, 2003.

- Sevilla. Sevilla, ETSA de Sevilla-Grupo de Investigación "Ciudad, Paisaje y Territorio", 1, 18-33.
- EM. Millennium Ecosystem Assessment, 2003: *Ecosystems and Human Well-being: A Framework for Assessment*. Washington, DC, Island Press.
- Folch, R. 2003: "Los conceptos socioecológicos de partida. Principios ecológicos versus criterios territoriales", en Folch, R. (coord.): *El territorio como sistema. Conceptos y herramientas de ordenación*. Barcelona, Consorci Universitari Internacional Menéndez Pelayo i Diputación de Barcelona, 19-42.
- Folke, C. 2006: "Resilience: The emergence of a perspective for social-ecological systems analyses", en *Global Environmental Change*, 16, 3, 253-267.
- Folke, C. 2007: "Social-ecological systems and adaptive governance of the commons", en *Ecological Research*, 22,1, 14-15.
- Folke, C., Colding, J. y Berkes, F. 2003: "Synthesis: building resilience and adaptive capacity in social-ecological systems", en Berkes, F., Colding, J., Folke, C. (eds.): *Navigating Social-Ecological Systems: Building Resilience for Complexity and Change*. Cambridge, UK, Cambridge University Press, 352-387.
- Garrido, A., Gil, M. y Gómez-Ramos, A. 2008: "Análisis de la productividad de la tierra y del agua en el regadío español", en *6º Congreso Ibérico sobre gestión y planificación del Agua. III. El futuro del regadío. Recursos hídricos y usos del suelo*. Vitoria-Gasteiz, Fundación Nueva Cultura del Agua.
- González, J. 2005: *El arroz en las marismas del Guadalquivir: evolución y problemática actual*. Sevilla, Universidad de Sevilla.
- Holling, C. S. 1996: "Engineering Resilience versus Ecological Resilience", en Schulze, P. (ed.): *Engineering Within Ecological Constraints*. Washington, The National Academy Press, 31-43.
- Ibáñez, C., Caiola, N., Nebra, A. y Wessels, M. 2009: "1130 Estuarios", en V.V. A.A.: *Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario en España*. Madrid, Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino.
- Instituto de Ciencias Marinas de Andalucía (CSIC), Grupo de Dinámica de Flujos Ambientales (Centro Andaluz de Medio Ambiente-Universidad de Granada) y Grupo de Dinámica Fluvial e Hidrológica (Universidad de Córdoba), 2010: *Propuesta metodológica para diagnosticar y pronosticar las consecuencias de las actuaciones humanas en el estuario del Guadalquivir* (<http://portal.apsevilla.com/wps/wcm/connect/70a83f0045d538129e25ff9f290472a1/Cap01.pdf?MOD=AJPERES>).
- Janssen, M. A. y Ostrom, E. 2006: "Governing social-ecological systems", en Tesfatsion, L. y Judd, K. L. (eds): *Handbook of Computational Economics II: Agent-Based Computational Economics*. Holanda, Elsevier Publisher, 1465-1509.
- Levin, S., Barret, S., Aniyar, S., Baumol, W., Bliss, C., Bolin, B., Dasgupta, P., Ehrlich, P., Folke, C., Gren, I. M., Holling, C. S., Jansson, A., Jansson, B.-O., Martin, D., Mäler, K.-G., Perrings, C. y Sheshinski, E. 1998: "Resilience in natural and socioeconomic systems", en *Environment and Development Economics*, 3, 2, 221-262.
- Manucci, M. 2005: "Gestionar la incertidumbre. Complejidad, Estrategia y Horizonte predictivo", en *Técnica administrativa*, 4, 23.
- Martín-López, B., Gómez-Baggethun, E. y Montes, C. 2009: "Un marco conceptual para la gestión de las interacciones naturaleza-sociedad en un mundo cambiante", en *Cuides*, 3, 229-258.
- Montes, C. (coord.) 2010: *Hacia un nuevo modelo de gestión del sistema socio-ecológico de Doñana basado en la construcción de una visión compartida sobre sus ecofuturos* (<http://www.ceppia.com.co/Herramientas/PLANEACION-PROSPECTIVA/Informe-escenarios-donana.pdf>).
- Naredo, J. M. 2009: "Economía y poder. Megaproyectos, recalificaciones y contratas", en Aguilera, F. y Naredo, J. M (coords.): *Economía, poder y megaproyectos*. Fundación César Manrique, 19-52.
- Paneque, P. y Pedregal, B. 2000: "Percepción social del regadío en la Cuenca Baja del Guadalquivir", en García, F., Larrull, A. y Majoral, R. (coords.): *Actas del X Coloquio de Geografía Rural de España. Los espacios rurales en el cambio de siglo: incertidumbres ante los procesos de globalización y desarrollo*. Lleida, Universitat de Lleida y Asociación de Geógrafos Españoles, 49-58.
- R.A. 2012: "El director de Doñana advierte que el río Guadalquivir 'está al borde de la muerte' ". *Diario de Sevilla*, 12 de marzo de 2012.
- Secretaría General de Medio Ambiente. 2003: *Resolución de 26 de septiembre de 2003, de la Secretaría General de Medio Ambiente, por la que se formula declaración de impacto ambiental sobre el proyecto "actuaciones de mejora en accesos marítimos al puerto de Sevilla", de la Autoridad Portuaria de Sevilla* (BOE, 236, Madrid, 2 de octubre de 2003).
- Tapia, W., Ospina, P., Quiroga, D., Reck, G., González, J. A., Montes, C., Cruz, E., Milstead, B., Wolff, M., Watkins, G., Carrión, C., Piu, M. y Oviedo, M. 2008: "Hacia una visión compartida de Galápagos: el archipiélago como un sistema socio-ecológico", en Toral, M. V. y Cayot, L. J. (eds): *Informe Galápagos 2007-2008*. Puerto Ayora, Ecuador, Fundación Charles Darwin-Parque Nacional Galápagos-Instituto Nacional Galápagos, 11-16.
- VV. AA. 2012: *Turismo de Cruceros en Andalucía. Informe anual 2012*. Sevilla, Consejería de Turismo y Comercio, Junta de Andalucía.

“Sembramos por necesidad”.

**La Central Hidroeléctrica Zimapán y el sector agrícola
en las localidades de Bellavista del Río y La Mora
del Municipio de Cadereyta de Montes,
Querétaro, México, 1960-2010**

*“We plant because we have to”: The Zimapán Hydroelectric Plant
and the Agricultural Sector in the Villages of Bellavista del Río and La Mora,
in the Township of Cadereyta de Montes, Querétaro, México, 1960-2010*

María del Pilar Iracheta-Cenecorta; Betsabé Laura Gómez-Marcial

El Colegio Mexiquense A.C. Zinacantepec, México. pirachet@cmq.edu.mx; betsabe.gmarcial@gmail.com

Resumen — Es nuestro interés estudiar la Central Hidroeléctrica Zimapán y su impacto en el sector agrícola entre los ejidatarios de Bellavista del Río y La Mora, municipio de Cadereyta de Montes, Querétaro, en el periodo de 1960 a 2010, abordados como estudios de caso. El estudio tiene un enfoque interdisciplinario y hace uso de metodologías cualitativas, apoyadas con la realización de un taller participativo en ambas localidades en donde destacaron las voces y experiencias de los pobladores respecto al sector agrícola, actividad de importancia socio-cultural y económica. La actitud de los pobladores corresponde con la expresión colectiva de varios entrevistados, la cual se resume en la frase: “sembramos por necesidad”, es decir, a pesar de todo y contra todo, los ejidatarios siguen con el modo de vida campesino como una forma de resistencia generada por la CHZ en el sector agrícola.

Abstract — This essay is a case study of the hydroelectric plant of Zimapán (CHZ for its acronym in Spanish) and its impact on the agricultural sector of ejidatarios, or small-scale farmers, in the Bellavista del Río and La Mora municipalities of Cadereyta de Montes, Querétaro in the period 1960-2010. The investigation follows an interdisciplinary approach in the use of qualitative methodologies, backed by the implementation of participatory workshops at both locations where the voices and experiences of people with respect to the agricultural sector and activities of socio-cultural and economic importance were highlighted. The attitude of the people corresponds to the collective expression of several interviewees, which is summarized in the phrase: “we farm out of stubbornness”, that is, through thick and thin, the ejidatarios continue their farming lifestyle as a form of resistance against the CHZ’s impact on the agricultural sector.

Palabras clave: presas hidroeléctricas, impactos, resistencias, sector agrícola, campo mexicano

Keywords: hydroelectric dams, impact, resistance, agriculture, rural Mexico

Información Artículo: Recibido: 3 septiembre 2013

Revisado: 22 octubre 2013

Aceptado: 18 febrero 2014

INTRODUCCIÓN

En México la construcción de las centrales hidroeléctricas ha respondido a decisiones económicas, políticas y sociales que se sustentan en la forma en cómo se ha percibido el desarrollo en el territorio a nivel nacional. De acuerdo con datos del Programa de Obras e Inversiones del Sector Eléctrico 2012-2026¹, las hidroeléctricas en suelo mexicano generan cerca del veintidós por ciento del total de energía eléctrica, son la tercera fuente energética después de las plantas termoeléctricas y de ciclo combinado. Entre las instituciones del gobierno mexicano a quienes se les ha concedido el uso del agua para generación eléctrica figura la Comisión Federal de Electricidad (en adelante CFE), empresa que ha acumulado experiencia en la planeación, diseño, construcción y operación de las centrales hidroeléctricas.

Las historias de la construcción de centrales hidroeléctricas, a lo largo y ancho del territorio mexicano, están presentes en la memoria colectiva debido a las modificaciones generadas en las comunidades donde se asienta dicha infraestructura. Los impactos, de muchos tipos, han generado debates, controversias, inconformidades, movilizaciones y resistencias, estas dos últimas no siempre caracterizadas por el uso de la fuerza física, sino por el uso de ideas y acciones pacíficas, que son también muestras de resistencia al fin.

Los aportes académicos mexicanos han permitido conocer los impactos y efectos que generan las presas en las poblaciones que se localizan cerca. De hecho, varios de ellos proponen enfoques de estudio mediante teorías del desarrollo, antropología política y antropología cultural, centrándose en temáticas como: el impacto profundo en la población indígena popoluca de Veracruz y la chinanteca mazateca en el estado de Oaxaca a raíz de la construcción de la presa Temascal². También la presa Cerro de Oro construida sobre el río Santo Domingo, en el pueblo de San Juan Bautista Tuxtepec, Oaxaca, trajo como consecuencia cambios demográficos, económicos, políticos, sociales y ambientales³.

En este contexto nuestro interés es estudiar la Central Hidroeléctrica Zimapán (en adelante CHZ) y su impacto en dos localidades: Bellavista del Río y La Mora, en el municipio de Cadereyta de Montes, Estado de Querétaro (México).

Dicho interés tiene tres razones: 1) fue un proyecto que, por primera vez, diseñó políticas innovadoras relativas a un desarrollo social incluyente, con el objeto de evitar conflictos sociales abiertos y lograr el establecimiento de un mega proyecto, aunque este tuviera implicaciones negativas para la población local; 2) las dos localidades seleccionadas fueron Bellavista del Río y La Mora. La primera es resultado de la unión de tres localidades que fueron reubicadas (Rancho Nuevo, Vista Hermosa y La Vega) por la construcción de la cortina y por la conformación del embalse. La segunda localidad (La Mora) es un poblado aguas abajo de la presa y casa de máquinas, donde actualmente se genera la energía eléctrica, por ello la localidad mantiene una relación directa y permanente con la CHZ: es una población asentada en la margen

izquierda del río Moctezuma, cuyo cauce es controlado por el funcionamiento de la central hidroeléctrica. La decisión de abarcar dos localidades como sujetos de estudio se basó en que ambas recibieron impactos diferenciales por la construcción y operación de la CHZ. La condición diferenciada de las dos localidades obedece a su situación geográfica: Bellavista del Río estaba ubicada cerca del Río San Juan, una de las corrientes hídricas embalsada para generar energía eléctrica. Por ende, Bellavista del Río sufrió una reubicación que implicó la pérdida de sus tierras. La otra localidad, La Mora, no fue reubicada, hecho que determinó situaciones como que la CFE controlara el agua para el riego de las tierras agrícolas, o que una carretera nueva pasara por los terrenos comunales; y 3) una de las autoras (Betsabé Laura Gómez Marcial) fue integrante del equipo de trabajo de gestión social de la CFE (entre 2004 y 2009), lo que le permitió conocer de cerca y realizar posteriormente un análisis académico de la realidad vivida por los pobladores luego del establecimiento de la CHZ.

De los diversos impactos generados nos interesan especialmente los registrados en el sector agrícola. La razón se remite al valor cultural que los pobladores le atribuyen a sus tierras pese a su baja productividad y escaso valor económico. En efecto, la tierra significa el factor básico (junto con el agua) que ha moldeado un género de vida campesino durante muchas generaciones, dando lugar a dimensiones como: ser fuente de subsistencia (así sea autoconsumo), factor de cohesión social, generador de la cultura local y lugar en donde están enterrados los antepasados. En suma, la tierra es el elemento esencial de identidad y pertenencia de los habitantes de Bellavista del Río y La Mora, el lugar donde viven, se reproducen y mueren.

CONSIDERACIONES METODOLÓGICAS

Si bien los temas del sector agrícola y las centrales hidroeléctricas ya han sido abordados en otros estudios, arrojando una multiplicidad de resultados, este trabajo se acerca a la problemática agrícola a través de dos estudios de caso. El estudio de caso es un método de investigación que parte de un ejemplo complejo considerado como un todo en su contexto y se basa en la comprensión holística de dicho ejemplo a partir de una descripción y un análisis detallado⁴. A partir de la definición anterior abordamos el estudio de caso de las dos comunidades y el impacto generado por la CHZ con un enfoque interdisciplinario, apoyándonos en la antropología social, la historia y la economía. Para entender a cabalidad la compleja realidad local tuvimos que diseñar una investigación que, aparte de la consulta de un gran número de fuentes documentales de diverso tipo⁵, hiciera uso también de metodologías cualitativas.

⁴ Escudero, Delfín y Gutiérrez, 2008.

⁵ El análisis documental requirió la consulta de materiales en bibliotecas de centros de investigación y universidades públicas; las páginas web relacionadas con las presas a nivel nacional e internacional. Se accedió a datos de la CFE, por medio de su página web; se hicieron gestiones ante diversas áreas de esta instancia gubernamental, pero la falta de un archivo propio limitó el conocimiento de las experiencias registradas por la CFE respecto al proyecto de la CHZ. Además hay extravió de valiosa documentación, entre ella informes, memorias, actas y material fotográfico.

¹ Secretaría de Energía, 2012.

² Villa, 1955.

³ Bartolomé y Barabas, 1990. McMahon, 1989.

Para la información cualitativa se requirió de la planeación del trabajo de campo en las localidades estudiadas durante tres periodos (septiembre de 2009, abril y diciembre de 2010) en los que fue necesario utilizar la observación y descripción de las actividades de las dos comunidades, tarea que requirió el diseño de guiones temáticos, interacción con los pobladores, así como entrevistas con actores clave, quienes fueron seleccionados de acuerdo con sus funciones actuales dentro de las localidades y su participación durante el proceso de planeación, construcción y la actual operación de la CHZ (líderes comunitarios, autoridades administrativas y agrarias, ejidatarios, gestores sociales y estudiantes, entre otros).

Durante las visitas a las localidades y zona de la CHZ se obtuvo material fotográfico, material que ha sido complementado con el de la CFE y los propios actores clave quienes, a través de las memorias fotográficas, han dejado un testimonio de la situación del sector agrícola respecto al establecimiento de la CHZ: cómo era el antes, el ahora y cómo fue el después.

Consideramos que los dos estudios de caso fueron importantes porque permitieron conocer de primera mano el pensar y sentir de la comunidad; entre varias estrategias aplicadas se desarrollaron dos talleres con actores clave. Para realizar dicho ejercicio se utilizaron técnicas de participación pública promovidas por la Asociación Internacional para la Participación Pública (AIPP)⁶ que apoyan la toma de decisiones de entidades públicas y privadas.

La aplicación de las técnicas de participación pública cumplió con dos objetivos: 1) recopilar información sobre las características del sector agrícola de ambas localidades para complementar los datos generados por la investigación documental, los recorridos de área, las observaciones en campo y las entrevistas a actores clave; y 2) reconstruir lo vivido durante el antes, el ahora y el después de la construcción de la CHZ en lo referente a los modos de vida de los pobladores, lo que nos permitió reflexionar sobre las condiciones actuales de los pobladores de los territorios de Bellavista del Río y La Mora.

EL SECTOR AGRÍCOLA EN CADEREYTA DE MONTES 1960-2010

Cadereyta de Montes es un municipio que debe su configuración agrícola a decisiones internas y externas. La región a la que pertenece ha tendido a la diferenciación territorial, porque las condiciones generales de la producción han favorecido a unos territorios en lugar de otros. Esto permite identificar un agro pauperizado (en el que se localizan las poblaciones de estudio) y otro capitalizado, que se vincula con la actividad industrial⁷.

La región donde se ubica Cadereyta de Montes tiene una temperatura media de 17°C y precipitaciones que van de los 250 mm a los 500 mm, presentándose de forma irregular. Tiene un bajo potencial productivo agrícola de temporal y riego. La mayoría de los terrenos no son aptos para el establecimiento de la agricultura por lo accidentado del relieve; los suelos son poco profundos, lo que limita o impide el desarrollo de los cultivos.

Sin embargo, esto no obsta para que los pobladores practiquen la actividad agrícola, porque dentro de sus estrategias de subsistencia, está la de aprovechar los pocos recursos con los que cuentan.

Cadereyta de Montes tiene, en el sur de su territorio, tierras aptas para la agricultura, en su mayoría de temporal. En la mayor parte del municipio prevalecen las condiciones semiáridas que hacen imposible el desarrollo agrícola intensivo. En los años sesenta y setenta el municipio de estudio no tuvo articulaciones económicas con los procesos agrícolas e industriales de los valles centrales de Querétaro, pero sí tuvo vínculo con la región dedicada a la minería⁸. Los volúmenes de la actividad agrícola decrecían, principalmente en los cultivos de los granos básicos: esto ocasionó que el sector terciario de la economía creciera.

Las dinámicas a nivel regional para 1960 indican que más del setenta por ciento de la Población Económicamente Activa, estaba inserta en el sector primario, la actividad agrícola era significativa, aunque el campo mexicano estuviera ya en crisis⁹.

Entre los años 1980 y 1990, periodo en el que se construyó la CHZ, hay una baja del 50 % en la población dedicada al sector primario y se da un incremento en el sector secundario; una de las posibles causas de este cambio sería que, con la construcción CHZ, se generaron empleos por la proyección de los caminos, edificación de viviendas y todas las obras asociadas a la central hidroeléctrica; la población de localidades aledañas abandonó las actividades agrícolas para incorporarse a las obras de la hidroeléctrica. Don Hilarión Chávez de Bellavista del Río recuerda que: "también llegaron trabajadores de los estados de Guerrero, Oaxaca y Chiapas"¹⁰. Del año 2000 en adelante, continúa la caída en el sector dedicado a la agricultura y el incremento en el sector secundario y terciario.

En conclusión, el sector primario en el municipio ha perdido fuerza en el contexto económico; pese a ello, al realizar el trabajo de campo en las localidades de Bellavista del Río y La Mora, la actividad agrícola es de importancia para los habitantes, aunque con niveles ínfimos de producción porque hay limitantes que requieren soluciones a largo plazo, referidas al medio físico, la carencia de agua y suelos de temporal, factores que no permiten que los cultivos sean de alto rendimiento. Las condiciones de Cadereyta de Montes han involucrado nuevas actividades como el comercio de insumos agrícolas y servicios de atención al agro.

Ahora bien, con referencia a las dos localidades estudiadas, en las tierras minifundistas y de temporal, siguen cultivándose granos básicos, su producción sigue siendo actualmente baja. Como mencionan con cierta tristeza Benjamín Rangel y Roberto Erreguín, "la agricultura ya no es una alternativa económica, como en los años anteriores de la CHZ"¹¹, pero ellos y otros no quieren dejarla de practicar y exigen apoyos que realmente ayuden, que incluyan capacitación, inversiones e infraestructura.

⁸ Serna, 2009.

⁹ Idem

¹⁰ Entrevista de Betsabé Laura Gómez Marial (BLGM) a Hilarión Chávez (59 años, campesino, Bellavista del Río). Fecha: septiembre 2009.

¹¹ Entrevista de María del Pilar Iracheta Cenecorta (MPIC) a Benjamín Rangel (59 años, campesino, Bellavista del Río) y Roberto Erreguín (64 años, campesino y comerciante, La Mora). Fecha: septiembre 2009.

⁶ Asociación Internacional para la Participación Pública, 2005.

⁷ Serna, 1997.

LA CENTRAL HIDROELÉCTRICA ZIMAPÁN: SU DIMENSIÓN TÉCNICA

El proyecto fue atractivo para el gobierno federal por la ubicación geográfica, cercana a las ciudades de Querétaro y Ciudad de México. La ubicación de la presa favorecería a las zonas urbanas e industriales, junto con una relativa facilidad de interconexión a la red eléctrica, mediante las plantas termoeléctricas de Tula, Hidalgo y Sauz, Querétaro.

La CHZ está localizada en el límite de los estados de Hidalgo y Querétaro, la finalidad principal del proyecto hidroeléctrico era y es la generación de energía eléctrica que se distribuye a la zona centro del país y fue un conjunto de obras cuyo financiamiento provino del Banco Mundial (en adelante BM). Ha sido considerada una de las más grandes en su tipo en México, generando anualmente 1.292 Gwh. La cortina de la presa de la central hidroeléctrica es de tipo arco-bóveda, debido a las características geológicas y topográficas de la boquilla ubicada dentro del Cañón de El Infiernillo. Tiene una altura de 203 m.

La construcción de la CHZ implicó la reubicación de 1.849 habitantes de cinco poblados: Rancho Nuevo, Vista Hermosa y La Vega (que conformaron la localidad de Bellavista del Río), en el municipio de Cadereyta de Montes, estado de Querétaro, así como Machoti y El Arenal en los municipios de Tecozautla y Zimapán, ambos en el estado de Hidalgo. Sin embargo, es necesario mencionar que fueron afectadas en su vida cotidiana otras comunidades, entre ellas las que se ubican aguas abajo de la CHZ, como es el caso de La Mora.

La CFE delimitó un área a la que subdividió en dos partes: la primera, cubriría el embalse de la presa a la cota 1.615 msnm, siendo de unas 2.290 ha; en esta se ubicaban los poblados de Rancho Nuevo, Vista Hermosa y La Vega, que fueron reubicados en Bellavista del Río, catalogada como una localidad de tipo rural, cuyas coordenadas son: 20°39'30" de latitud, 099°31'10" de longitud, con una altitud de 1.420 msnm. Se ubica a 20 km de la cabecera municipal de Cadereyta de Montes, colinda con las localidades de El Arbolito, Mesa de León, Cerro Prieto, Rancho Nuevo Sombrerete y Puerto Salitre. Forma parte del ejido Vista Hermosa¹² (Mapa 1).

La segunda parte constituyó una zona de influencia por las relaciones económicas, políticas y sociales que mantienen entre sí los núcleos de población, entre ellos el que nos interesa: La Mora, ubicada en las coordenadas geográficas: longitud 099°26'038", latitud 20°52'23" y a una altitud de 1.040 msnm. Forma parte de la comunidad agraria de Maconí, limita al norte con la localidad de Vega de Ramírez, al sur con La Ortiga, al este con Las Adjuntas, Hidalgo y al oeste con La Sábila y Pie de la Loma¹³. Ambas localidades pertenecen a la cuenca del Pánuco y por consecuencia a la región hidrológica Bajo Pánuco y subcuenca río Moctezuma (Mapa 1).

De las localidades mencionadas la CFE realizó censos, estimaciones, diagnósticos y reconocimientos de área, pero con mayor injerencia en los poblados que se reubicaron, olvidando a los centros de población que se vieron involucrados por los caminos,

los campamentos y los lugares donde los trabajadores de la CFE se proveían de bienes y servicios.

Mapa 1. Localización de Bellavista del Río y La Mora, Municipio de Cadereyta de Montes, Estado de Querétaro, México



Fuente: Elaborado por Faustino Ruiz Ruiz (2013).

EL SECTOR AGRÍCOLA DE BELLAVISTA DEL RÍO Y LA MORA

La construcción de la CHZ agudizó la situación agrícola en Bellavista del Río y La Mora e incidió en la transformación económica local. Para entender esta situación es necesario conocer las condiciones del sector agrícola en Bellavista del Río y La Mora antes, durante y después de la CHZ. Dividimos el análisis en tres etapas, comprendidas entre 1960 y 2010.

PRIMERA ETAPA: 1960-1988 (ANTES DE LA CHZ)

En ambas localidades existían diversos espacios productivos, pese a las condiciones regionales ya explicadas. Los espacios donde se asentaron Rancho Nuevo, Vista Hermosa, La Vega y La Mora se caracterizaron por la cercanía de un río; en las tres primeras el río San Juan y en la cuarta el Moctezuma, los terrenos de temporal, el agostadero y el solar fueron importantes para la auto subsistencia; representaban una fuente de ingresos que se complementaban, ya para este tiempo, con las remesas de

¹² Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2010.

¹³ Idem

los migrantes. Los ejidatarios Ignacio Rojo, Audencia García, Eusebio Erreguín, Pompilio Méndez y Perfecto Trejo, con orgullo y añoranza afirmaron que las actividades que conformaron la vida y cultura de sus comunidades eran la agricultura de riego en la vega del río, la agricultura de temporal, la crianza de animales como chivos y aves de corral, la recolección de diferentes especies y el cultivo de algunas otras en pequeña escala en el solar¹⁴. Para aprovechar las vegas de los ríos por margen izquierda, en las cuatro localidades citadas existían canales de riego construidos con mampostería (obras hidráulicas comunitarias), cuyo funcionamiento dependía de las faenas comunales.

Durante un recorrido de campo, los ejidatarios Andrés Ramírez, Pablo Ponce y Sixto Arteaga nos mostraron las condiciones de un canal de riego en La Mora y recordaron la forma en como ellos eran partícipes del trabajo comunitario para su mantenimiento, porque obtenían beneficios en sus terrenos¹⁵. Con todo ello, los entrevistados dejaron entrever la vida comunitaria formada a través de las actividades colectivas para el trabajo y la subsistencia.

Los ejidatarios entrevistados de ambas localidades dijeron con orgullo, mirando sus tierras, que antes de la CHZ ellos obtenían una producción significativa a nivel local; tenían de dos a tres cosechas por año, los productos variaban por ciclo, en el primero, por lo regular, se obtenía maíz (criollo), frijol (bayo y negro), calabaza y chile (serrano), productos para el autoconsumo¹⁶. En el segundo ciclo se producía maíz y hortalizas (jitomate y aguacate) y en el tercer ciclo verduras. También se obtenía productos de los árboles frutales; algunas de las frutas eran: mango criollo, durazno criollo, higuera criolla, naranja dulce, limón mexicano, guayaba, zapote amarillo, papaya, chirimoya, granada y lima: así se ha registrado de igual modo en fuentes documentales sobre el área de estudio¹⁷.

De acuerdo con los datos de la CFE, registrados en los diagnósticos socioeconómicos¹⁸, para este tiempo la agricultura presentaba bajos niveles de tecnificación y se carecía de créditos bancarios, a pesar de que eran promovidos en todo el país. Esto se confirmó cuando los ejidatarios nos compartieron en las entrevistas que no recibían ningún apoyo para realizar la actividad agrícola en el campo. Don Roque Gutiérrez y Adán Ramírez comentaron "si ahora el gobierno no se acuerda de ellos, antes no sabían que existían, por eso se desconocían los programas de gobierno tanto federal como estatal para apoyos al campo"¹⁹.

14 Entrevistas de BLGM a Ignacio Rojo (54 años, campesino y albañil, La Mora); Audencia García (55 años, comerciante y campesina, La Mora); Eusebio Erreguín (49 años, campesino y migrante, La Mora); Pompilio Méndez (58 años, obrero, Bellavista del Río); y Perfecto Trejo (61 años, campesino, Bellavista del Río). Fecha: septiembre 2009 y abril 2010.

15 Recorrido de área de BLGM con Andrés Ramírez (45 años, campesino y migrante, La Mora); Pablo Ponce (44 años, campesino y albañil, La Mora), y Sixto Arteaga (44 años, campesino y comerciante, La Mora). Fecha: abril 2010.

16 Entrevistas de BLGM y MPIC con Andrés Ramírez (45 años, campesino y migrante, La Mora); Pablo Ponce (44 años, campesino y albañil, La Mora); Urbano Cervantes (62 años, campesino y albañil, Bellavista del Río); Galdino García (61 años, campesino, Bellavista del Río) y Perfecto Trejo (61 años, campesino, Bellavista del Río). Fecha: abril 2010.

17 CFE, 1984; 1987. Taifeld, 1991. García, 2003.

18 CFE, 1984; 1987.

19 Entrevistas de BLGM a Roque Gutiérrez (45 años, comerciante, Bellavista del Río) y Adán Ramírez (36 años, migrante, Bellavista del Río). Fecha: abril 2010.

Las autoridades no se acercaban a promover programas de apoyo para el campo por el difícil acceso a las localidades.

Los agricultores de los tres poblados reubicados sacaban los excedentes de producción a mercados locales de Zimapán y Tezozautla, en el estado de Hidalgo. En cambio en La Mora, los productores iban a las cabeceras municipales de Zimapán, San Joaquín y Cadereyta de Montes. A todas las localidades llegaban intermediarios a comprar los productos a pesar del difícil acceso, obtenidos de sus tierras de riego, para revenderlos en los mercados ya citados.

Para el caso de Rancho Nuevo, Vista Hermosa y La Vega las tierras de temporal se ubicaban en el predio Mesa de León, lugar que fue seleccionado para ser reubicado, su producción era irregular por la baja precipitación pluvial —sólo era de un ciclo— y estaba destinada a complementar el sustento familiar. Dicho suelo, desde ese tiempo, era propicio para la siembra de magueyes. En cuanto a las tierras de agostadero, estas se destinaban para alimentar al poco ganado existente; las tierras de solar se ubicaban junto a las viviendas que se aprovechaban para la plantación de árboles frutales.

El cultivo de maíz, frijol y hortalizas se hacía de forma "tradicional": primero eran limpiados los terrenos para quitar los restos de las cosechas anteriores, barbechados, sembrados y regados por gravedad, se producían dos ciclos de cultivo al año. La cosecha se realizaba en forma manual y el almacenamiento se hacía en las viviendas.

En cuanto a la organización social los campesinos se auxiliaban de los demás miembros de la familia, vecinos o amigos y cuando estos no eran suficientes se contrataba a un peón o jornalero de la misma localidad o alguna aledaña; Benjamín Rangel, Hilarión Chávez, Galdino García, Marcelino Ruiz y Silvino Erreguín coincidieron en que antes sus familias trabajaban con entusiasmo y no se hacía pesado el trabajo en el campo, era un tiempo de convivencia pese a que muchas veces no se les pagaba con dinero porque se compartía la cosecha²⁰. Se practicaba la ayuda mutua, cuando una persona requería ayuda en las actividades agrícolas se la brindaba otro campesino o cualquier otra persona. María Cortés, por ser la más joven de su familia, recuerda el momento del trabajo agrícola con sus parientes, le emocionaba ayudar²¹. En conclusión, el sistema de ayuda se basaba en la reciprocidad.

SEGUNDA ETAPA: 1989-1995 (DURANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA CHZ)

Estos años son considerados como claves para el derrotero que tomó el sector agrícola en las localidades de Bellavista del Río (con sus sectores Rancho Nuevo, Vista Hermosa y La Vega)

20 Entrevistas de BLGM a Benjamín Rangel (59 años, campesino, Bellavista del Río); Hilarión Chávez (59 años, campesino, Bellavista del Río); Galdino García (61 años, campesino, Bellavista del Río); Marcelino Ruiz (38 años, campesino y migrante, La Mora); y Silvino Erreguín (43 años, campesino y albañil, La Mora). Fecha: abril y diciembre 2010.

21 Entrevista de BLGM a María Cortés (37 años, servidora pública, Bellavista del Río). Fecha: septiembre 2009.

y La Mora. Como consecuencia de la construcción y puesta en operación de la CHZ, en este periodo se llevaron a cabo todas las negociaciones entre las instituciones constructoras de la CHZ y los pobladores, así como las acciones emprendidas por los coordinadores del proyecto; también se manifestaron las inconformidades de los pobladores y se les otorgó ciertos beneficios temporales. Desde la planeación de la CHZ, la CFE diseñó las estrategias a seguir para apoyar las actividades agrícolas de las localidades durante la construcción de las obras de la hidroeléctrica. El BM estableció ciertos lineamientos y las estrategias productivas que fueron incorporadas en planes para ejecutarse en los poblados a reubicar. Respecto a La Mora se implantaron acciones relacionadas con la actividad productiva, pero, en lugar de apoyar la productividad, lo más fácil fue pagar las afectaciones, sin pensar en esas tierras y su destino a largo plazo.

El objetivo de la CFE, respecto a la actividad productiva durante 1989, era proporcionar los elementos para la formación y arraigo de una nueva estructura socioeconómica, principalmente en Bellavista del Río. Se contemplaba la inversión en algunas actividades con las que se pretendía continuar y mejorar los procesos productivos, además de incorporar otras alternativas de explotación, conforme a los estudios previos de tipo agrológico que no se hicieron en La Mora. Sin embargo, las actividades no tuvieron resultados.

En esta segunda etapa la producción de cultivos básicos maíz-frijol sigue siendo significativa porque representaba la actividad de subsistencia de las localidades, de ahí la exigencia de los ejidatarios de negociar la forma en que se les restituiría productivamente, es decir, querían saber qué se les daría a cambio de sus terrenos para continuar con su vida agrícola. Coincían los diferentes actores sociales en tecnificar los cultivos para Bellavista del Río con el uso de semillas mejoradas y sistemas de irrigación, debido a que las tierras que se les otorgó estaban en una zona árida.

Cabe mencionar que durante este periodo de construcción de la CHZ la actividad agrícola en las comunidades de estudio se suspendió. Los sistemas de riego se perdieron y no se impulsaron en la zona de temporal en Mesa de León, nombre del lugar donde fueron reubicados los tres poblados: Rancho Nuevo, Vista Hermosa y La Vega. El gobierno estatal sólo promovió un proyecto productivo (maquiladora de ropa). A través de la CFE, el entonces Instituto Nacional Indigenista (en adelante INI) diseñó algunos proyectos productivos. La CFE se vinculó con empresas privadas, que comercializaron herramientas y semillas en Ezequiel Montes y Cadereyta de Montes²².

TERCERA ETAPA: 1996-2010 (DESPUÉS DE LA CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE LA CHZ)

Desde 1996 y hasta la fecha, los pequeños agricultores obtienen recursos de un programa federal de apoyo al campo; otros no porque, como comentan con disgusto: “desconocemos los requisi-

tos para afiliarse a este programa”²³. Así pues, no hay difusión en las localidades y, sobre todo, los ejidatarios no se inscribían por la distancia que había a los centros de registro, lo cual implica gastos de traslado²⁴. De esta manera, si les pagan por el programa 1.300 pesos anuales, cuando van a hacer su trámite los pobladores gastan en promedio mil pesos porque se carece de transporte público; después, al recibir su apoyo, tienen que comprar semilla, herramientas, fertilizantes, pago de renta de tractor o yunta y pago de mano de obra. En resumen, la actividad agrícola requiere de un gasto excesivo si lo comparamos a los recursos de los que se dispone.

En Bellavista del Río Doña Victoria Ramírez, Hilarión Chávez, Benjamín Rangel y Urbano Cervantes nos comentaron: “la mayoría de nosotros pasamos de tener y trabajar cultivos de riego a cultivos de temporal; el clima es cada vez más malo, en este año tuvimos poca cosecha, no alcanzó ni para cubrir nuestras necesidades de maíz y frijol, a veces nos sentimos tristes porque antes teníamos variedad de productos y ahora tenemos que comprar con el dinero, que es limitado”²⁵.

Los terrenos de temporal de Bellavista del Río también han sido apoyados con inversión, pero sin beneficio alguno. Los factores del clima ya no permiten cosechar: esto significa pérdida de la inversión. Se intenta sembrar maíz, pero el agua es escasa. De acuerdo con los recorridos de áreas realizados, en los solares junto a las viviendas de Bellavista del Río se pudieron ver sembrados de temporal y árboles frutales que producen mandarina y naranja.

En Bellavista del Río la gente mayor de 40 años es la que se involucra en la agricultura; son pocos los jóvenes que están interesados: “ya no es como antes” —argumentan los adultos—. Se ha llegado a extremos como contratar peones pagándoles 150 pesos la jornada de trabajo. Los ejidatarios temen que, si no se toman medidas eficientes, el trabajo en el campo se perderá.

Los jóvenes prefieren migrar. En ambas localidades existe un alto grado de migración masculina hacia centros urbanos como México y ciudades de los Estados Unidos de América. Las localidades de estudio están consideradas como expulsoras de migrantes debido a que en sus territorios se carece de oportunidades de trabajo y la explotación de la tierra, en su mayoría, sólo da para autoconsumo. Contextualizada históricamente, la migración fue promovida por la crisis del campo y el impulso a las zonas industriales sobre las rurales, porque en la zona no se recibía ningún apoyo al sector agrícola como se hizo en los valles queretanos. De acuerdo con las entrevistas realizadas en el trabajo de campo, antes de que se construyera la CHZ, la gente ya migraba. Sin embargo, cuando los migrantes pertenecientes a las localidades se enteraron de que habría empleo por la construcción de la CHZ, regresaron para ofrecer su mano de obra y recibir las

23 Entrevistas de BLGM a Roque Gutiérrez (45 años, campesino, Bellavista del Río) y Pedro Mendieta (26 años, campesino y migrante, La Mora). Fecha: abril 2010.

24 CFE, 2007.

25 Entrevistas de BLGM a Victoria Ramírez (60 años, ama de casa, Bellavista del Río); Hilarión Chávez (59 años, campesino, Bellavista del Río); Benjamín Rangel (59 años, campesino, Bellavista del Río), y Urbano Cervantes (62 años, campesino, Bellavista del Río). Fecha: septiembre 2009; abril y diciembre 2010.

22 CFE, 1994.

indemnizaciones. No obstante, cuando terminaron las obras y las oportunidades volvieron a escasear, los migrantes emprendieron el regreso a los lugares donde trabajaban. Esta situación ha dado lugar a un fenómeno que cada vez es más común en el campo mexicano: la feminización del trabajo agrícola. Así, debido a la migración masculina las mujeres han tomado la responsabilidad de las actividades agrícolas.

En las zonas agrícolas de La Mora se sembraba cultivos de maíz y, en menor proporción, jitomate, chile, frijol y calabaza, todos ellos para consumo familiar. Las parcelas de cultivo eran (y son) estrechas, con formas irregulares. Además, donde se cultivaban esos productos las parcelas estaban rodeadas de huertos frutales con mango, aguacate, zapote, plátano, papaya, guayaba y caña de azúcar²⁶.

Las parcelas próximas al río se dedicaban a la agricultura de riego; el riego se efectuaba por aspersión o inundación, el primero con la ayuda de motobombas de gasolina, mientras que el segundo empleaba canales de derivación desde aguas arriba de los sitios de regadío²⁷. Hasta hoy los productores dependen de la operación de la CHZ para tener agua en sus cultivos; cuando el sistema de abastecimiento no estaba en funcionamiento, ellos aprovechaban el agua de los manantiales de El Infiernillo, que ahora son los que abastecen la obra del Acueducto I, a cargo del Gobierno del estado de Querétaro y que lleva agua de manantiales para la zona metropolitana de la ciudad de Querétaro.

Como se puede ver, las condiciones del sector agrícola en Bellavista del Río y La Mora han dependido de muchos factores propios de modelos de desarrollo impuestos por agentes externos. La tendencia hacia la crisis continúa; si los campesinos no tienen solvencia económica difícilmente pueden seguir en esta actividad, pero su resistencia a abandonarla ha persistido como podrá verse.

LA CHZ Y LOS EJIDATARIOS DE BELLAVISTA DEL RÍO Y LA MORA: GESTIÓN SOCIAL, NEGOCIACIONES Y RESISTENCIAS

A) GESTIÓN SOCIAL

Con el proyecto de la CHZ los aspectos sociales se enfocaron con nuevos procedimientos de trabajo por parte de la CFE, como un condicionante para el préstamo financiero del BM y debido a las reubicaciones que se realizarían. De acuerdo con Guggenheim²⁸ —quien fue el encargado por parte del BM de las negociaciones con la CFE— las nuevas decisiones de trabajo partieron de un análisis sobre lo ocurrido en reacomodos pasados, formulándose críticas importantes: ausencia de una política y de objetivos claros, carencia de personal calificado, planeación y organización deficientes y por último reconocía que se carecía de efectivos canales de comunicación.

Los procedimientos de trabajo realizados fueron apoyados por las siguientes instancias:

- Banco Mundial: asumió la responsabilidad de asistir técnicamente la planificación y ejecución de las reubicaciones así como de supervisar los procedimientos operativos²⁹. Asesoró a la CFE y a los ejidatarios en los montos de indemnización y en el desarrollo de proyectos productivos tendientes a restablecer o elevar los niveles de ingreso.
- Gerencia de Desarrollo Social de la CFE: el área fue creada por solicitud del BM con el fin de normar, regular y coordinar los compromisos, problemas y conflictos de orden político y social que se derivaran de la construcción de obras de la CHZ mediante las estrategias de concertación, promoción de acciones de desarrollo social, obras inducidas, indemnización oportuna de afectaciones y protección ecológica. Sin embargo, no lograron los alcances debido a prácticas burocráticas.
- Instituto Nacional Indigenista: su participación se encaminó a monitorear el proceso de reacomodo, a partir de 1990, bajo convenio de colaboración. Sus funciones eran: elaborar diagnósticos socioeconómicos y culturales de las comunidades afectadas, realizar estudios complementarios a petición de CFE, identificar elementos críticos en las negociaciones y formular alternativas. La labor del INI permaneció ajena a la de CFE con el fin de lograr la imparcialidad en las observaciones y opiniones.

Las funciones de cada una de las agencias participantes aportó información y directrices sobre la construcción de la obra civil y la incorporación de los ejidatarios y sus necesidades. Por ello se la considera una obra innovadora, a diferencia de otras centrales hidroeléctricas en otras partes de México. Con base en los diagnósticos elaborados por CFE e INI surge el Plan de Reacomodo e Impacto Ambiental (PRIA) para Bellavista del Río. El eje central del plan de reubicaciones de esta comunidad fue el paquete de desarrollo, conformado por las previsiones y acciones de la reconstrucción de la base productiva de los desplazados; este paquete debería ofrecer oportunidades y recursos para ayudar a los reubicados en sus esfuerzos por mejorar su anterior nivel de vida³⁰.

Lo anterior significó que se requería de paquetes técnicamente factibles para la promoción de la producción agrícola como una buena estrategia para lograr la restauración de los sistemas productivos de las poblaciones, es decir, formas de recuperación de tierras, esquemas de irrigación, intensificación agrícola, desarrollo de cultivos forestales, piscicultura y otra clase de actividades que permitiera percibir ingresos de manera constante. El PRIA planteaba los siguientes lineamientos³¹: restablecer o mejorar los niveles de vida de la gente afectada por el proyecto hidroeléctrico de manera social y culturalmente aceptable; desarrollar programas de actividades productivas en participación con las dependencias involucradas; realizar consultas extensas a la población afectada y sus representantes; establecer políticas y niveles de indemnización acordes a los costos de restitución de

²⁶ Entrevistas de BLGM a Roberto Erreguín (64 años, campesino y comerciante, La Mora); Sixto Arteaga (44 años campesino y comerciante, La Mora) e Ignacio Rojo (54 años, campesino y albañil, La Mora). Fecha: abril 2010.

²⁷ CFE, 2007.

²⁸ Robinson, 1993.

²⁹ Greaves, 1997.

³⁰ Cernea, 1989.

³¹ Greaves, 1997. Gallart y Greaves, 1992.

los bienes por afectar, y definir la participación institucional en las diversas acciones que comprende el Plan.

La Mora no experimentó reubicación alguna, de ahí que no se diseñara un PRIA para este poblado, pero sí se realizaron actividades desvinculadas entre sí que la CFE presentó como Programa de Desarrollo Social, incluyendo talleres, proyectos productivos, asistencia social y asesoría legal.

B) NEGOCIACIONES

El trabajo de diagnóstico, acompañamiento y facilitación del trabajo para el equipo de la CFE impidió conflictos abiertos con los pobladores afectados por las obras de la CHZ.

En este contexto la CFE aceptó la creación de Comités para cumplir con la exigencia de los ejidatarios de las dos comunidades de ser tomados en cuenta. Sin embargo, los pobladores que no se incorporaron a dichos Comités se quejaron porque hubo negociaciones turbias con las dependencias oficiales, beneficiando únicamente a los integrantes de cada Comité. Emergen, en consecuencia, relaciones de poder diferenciadas entre los ejidatarios: por un lado los que, dentro del Comité, influyeron en la toma de decisiones al momento de las negociaciones e indemnizaciones y la ejecución de los PRIA para Bellavista del Río y programa social para La Mora, y los excluidos de los Comités que se quedaron al margen de los beneficios. Además, no fue incluido un tercer grupo compuesto por la gente que no poseía tierras, generando conflictos intracomunitarios. En suma, los actores clave entrevistados comentan que se generaron conflictos, robos y fraudes hasta entre las familias de los ejidatarios.

También las autoridades locales, como los comisariados ejidales de ambos núcleos agrarios, tuvieron gran actividad en las negociaciones realizadas con las instituciones constructoras y gestoras del proyecto hidroeléctrico. De 1989 a 1994 cada núcleo agrario tuvo su comité de supervisión denominado por la CFE. Empero, se generaron conflictos entre los participantes en dichas negociaciones porque las decisiones tenían que ser expuestas en las reuniones ejidales; de acuerdo con los testimonios de los pobladores, sólo se beneficiaron unos cuantos. Además, cuando se entregó dinero al Fideicomiso Fondo Nacional de Fomento Ejidal —creado para indemnizar a ejidatarios por las expropiaciones de sus tierras— las localidades directamente afectadas no vieron resultados a pesar de los recursos asignados³².

Los Comités de supervisión gestionaron el pago por improductividad a los agricultores en ambas localidades. Es decir, se pagaron las cosechas que los ejidatarios perderían por la construcción de la CHZ, valoradas con las estimaciones y tabuladores manejados por la CFE.

Esta decisión causó sentimientos encontrados entre los ejidatarios, pero finalmente pudo más la necesidad: no se opusieron a los pagos. Algunos cobraron hasta tres veces el valor de la tierra. Esta situación causó conflictos porque no se otorgó al total

de ejidatarios, sólo a algunos. Varios entrevistados comentaron que “el pago de la CFE fue en efectivo, era tanto el dinero que tuvo que ser cargado en costales y carretillas para transportarlo a nuestras casas”³³. En ambas localidades los ejidatarios y sus familias reconocen que el dinero se acabó pronto; varios entrevistados coinciden en que “algunos lo invirtieron, otros lo malgastaron, pero para las actividades productivas pocos lo aprovecharon”³⁴.

El recurso pagado generó nuevos modos de vida. Hubo una fractura en la estructura social y familiar causada por el dinero obtenido en las indemnizaciones. Aumentó el alcoholismo y la compra de vehículos particulares y enseres domésticos. Los ejidatarios de Bellavista del Río —que, como recordamos, se conformó con tres localidades: Vista Hermosa, Rancho Nuevo y La Vega, ubicadas en el municipio de Cadereyta de Montes— no quisieron recibir las tierras ofrecidas por la CFE a cambio de las que serían inundadas y afectadas por obras como el embalse. Dichas tierras estaban ubicadas en los municipios de Ezequiel Montes y Colón, situados a 52 km de Bellavista del Río; en consecuencia, había una lejanía considerable entre la localidad y los terrenos de cultivo.

Un balance de las negociaciones de la CFE nos muestra diferentes situaciones: es significativo que, de acuerdo con las entrevistas realizadas durante el trabajo de campo, los pobladores no estuvieran en desacuerdo con las obras del gobierno federal y de los estatales, pero sí con las políticas de la CFE: el establecimiento de un megaproyecto —la CHZ— implicó la expropiación de tierras ejidales, el traslado de los pobladores, la llegada de trabajadores externos a la comunidad, el cobro de energía eléctrica y lo que nos interesa: el deterioro de la actividad agrícola. También se registró la emergencia de grupos empoderados por la CFE, circunstancia que propició una jerarquización política-social-económica en las localidades, la desigualdad en el reparto de beneficios tuvo como consecuencia la división de los ejidatarios, y la improductividad del suelo por pago de indemnizaciones por cosecha no sembrada convirtió a los ejidatarios en rentistas. Los cambios en la forma de vida campesina dieron lugar a situaciones diversas con el manejo del dinero.

C) RESISTENCIA

Si bien los ejidatarios de ambas localidades no se opusieron al proyecto, conformaron una acción colectiva que no desembocó en un movimiento social. Se trató de una resistencia que continúa hoy: la de sembrar, cultivar, cosechar y aprovechar la cosecha agrícola de sus tierras, pese a que el sector agrícola fue un ámbito impactado directamente por la CHZ, cuyas estrategias en dicho renglón no lograron una reactivación y mejora del sistema productivo.

En las entrevistas de campo y durante el taller, los campesinos, amas de casa, migrantes, obreros, albañiles, autoridades

³² Entrevistas de BLMG a Benjamín Rangel (59 años, campesino, Bellavista del Río) e Hilarión Chávez (59 años, campesino, Bellavista del Río). Fecha: diciembre 2010.

³³ Entrevistas de BLMG a Pompilio Méndez (58 años, obrero, Bellavista del Río) y Roberto Erreguín (64 años, campesino y comerciante, La Mora). Fecha: abril 2010.

³⁴ Entrevista de BLMG a Audencia García (55 años, campesina y comerciante, La Mora). Fecha: abril 2010.

"Sembramos por necesidad". La Central Hidroeléctrica Zimapán y el sector agrícola en las localidades de Bellavista del Río y La Mora del Municipio de Cadereyta de Montes, Querétaro, México, 1960-2010

locales y estudiantes repitieron algunas expresiones tales como: "siembro por necesidad"³⁵, "junto al río estábamos en el paraíso"³⁶, "antes que llegara la CFE teníamos que comer"³⁷, "allá abajo éramos felices"³⁸, "fue una tristeza cambiarnos aquí"³⁹, "nosotros hemos estado aquí antes de la presa y eso a las autoridades no les ha importado"⁴⁰. Estas expresiones, entre otras, nos hablan del disgusto generado por la construcción y operación del CHZ, pero la misma propició que, a pesar de todo y contra todo, se continuara con la actividad agrícola, como una forma de resistencia pacífica. Para hacerla efectiva los ejidatarios de Bellavista del Río concibieron una táctica, la cual nos pareció muy bien pensada: utilizaron el dinero obtenido de las indemnizaciones para la adquisición de tierras, maquinaria y vehículos. En efecto, algunos ejidatarios compraron terrenos en Ezequiel Montes, a pesar de los costos que implicaba hacerlos productivos y pese a que fue el municipio donde se les restituirían las tierras que no aceptaron como propuesta por la CFE. En suma, la compra directa de los terrenos pareció dar mayor certidumbre legal a los ejidatarios y la posibilidad de trabajarlos libremente.

EL SECTOR AGRÍCOLA Y EL ANÁLISIS DE LA PARTICIPACIÓN SOCIAL EN LOS TALLERES EN BELLAVISTA DEL RÍO Y LA MORA

Dentro de las actividades de campo en las comunidades, se llevaron a cabo dos talleres: uno en Bellavista del Río y el otro en La Mora bajo la utilización de técnicas de la participación pública de la AIPP, convocando a actores locales clave para que describieran las condiciones del sector agrícola y se situaran en el antes, durante y después de la CHZ. La dinámica del taller permitió identificar oportunidades y debilidades en la agricultura local.

Durante el desarrollo del taller las técnicas que se utilizaron fueron: la exposición abierta de los pobladores acerca de su sentir sobre el proyecto CHZ, el intercambio de experiencias con el apoyo de material fotográfico que los participantes llevaron de sus colecciones privadas (Imagen 1), nuestro registro de los comentarios vertidos, el diálogo en grupo, la sistematización de resultados y el planteamiento de propuestas de mejora para el sector agrícola, que serían una realidad si se diera la reactivación de las capacidades comunitarias de Bellavista del Río y La Mora, fracturadas con el proyecto CHZ.

Los talleres fueron difíciles de llevar a cabo porque los actores sociales invitados mencionaron que ya estaban cansados de reuniones y no veían resultados. En ambas localidades los pobladores participantes contaron las experiencias en talleres y

Imagen 1. Participantes en el taller de Bellavista del Río.

Las fotografías ayudaron a reconstruir el pasado de las comunidades existentes ancestralmente, la llegada de la CHZ, la incertidumbre por el nuevo modo de vida futura y los impactos en la actividad más tradicional: la agrícola.



Fotografía: Tania Santiago Bautista (2010).

campanas de información llevadas a cabo cuando se construía la CHZ; después de finalizar la obra ninguno de los agentes desarrolladores apareció en ambas localidades a cumplir las muchas promesas que hicieron a los pobladores. Esta situación propició la desesperanza y desconfianza.

Pese a ello, coincidieron en que los ejidatarios debían organizarse y alzar la voz para mejorar su situación. El desarrollo de ambos talleres se llevó a cabo según señala el Cuadro 1.

En los talleres participativos destacaron las voces y experiencias de hombres y mujeres, la mayoría ejidatarios de Bellavista del Río y La Mora, quienes construyen cotidianamente su modo de vida —moldeada por la historia y la cultura propia de las dos comunidades— y quienes exigen mejoras en sus territorios, entre ellas un nuevo impulso a la actividad agrícola porque la tierra es lo único valioso que tienen.

Bajo este argumento los asistentes a los talleres identificaron necesidades en el sector agrícola y plantearon una serie de acciones integrales para la solución de los problemas en torno a dicha actividad.

En Bellavista del Río los asistentes discutieron y recomendaron: 1) realizar actividades de convivencia para formar nuevos lazos comunitarios, perdidos durante la construcción de la CHZ; 2)

35 Entrevista de MPIC a Roberto Erreguín (64 años, campesino y comerciante, La Mora). Fecha: diciembre 2010.

36 Entrevista de BLGM a Benjamín Rangel (59 años, campesino, Bellavista del Río). Fecha: diciembre 2010.

37 Entrevista de BLGM a Hilarión Chávez (59 años, campesino, Bellavista del Río). Fecha: diciembre 2010.

38 Entrevista de BLGM a María Cortés (37 años, servidora pública, Bellavista del Río). Fecha: septiembre 2009.

39 Entrevista de BLGM a Pompilio Méndez (58 años, obrero, Bellavista del Río). Fecha: diciembre 2010.

40 Entrevista de BLGM a Audencia García (55 años, campesina y comerciante, La Mora). Fecha: abril 2010.

Cuadro 1. Desarrollo de los talleres en Bellavista del Río y La Mora

Técnicas de participación pública		Características	Resultados	
			Bellavista del Río	La Mora
Planeación del taller	Mapeo de involucrados	Número de asistentes	15	9
		Se seleccionaron a los actores clave de acuerdo con sus funciones dentro de las comunidades. Se identificó a autoridades locales, agrarias, ejidatarios. Se buscó a los ejidatarios que, en el tiempo de la construcción de la CHZ, fungieron como integrantes de los comités o fueron autoridades agrarias.		
	Gestiones para el desarrollo del taller	Conforme se realizaron las entrevistas y se identificaba la disponibilidad de tiempo de los actores clave se gestionó el espacio donde se llevó a cabo el taller. A los asistentes al taller se les invitó a llevar material fotográfico de cómo eran sus localidades antes de ser reubicadas	El taller se realizó en la casa de un ejidatario, quien fungió como presidente de la organización agraria durante la construcción de la CHZ. Las autoridades locales municipales facilitaron fotografías de cómo eran los poblados y de las actividades por la CHZ que la CFE les proporcionó. Fue en esta localidad donde se contó con un mayor número de fotografías.	El taller se realizó en las oficinas de la delegación municipal. En esta localidad se contó con poco material fotográfico, aquí la CFE no les dejó fotografías de cómo era el poblado.
Desarrollo del taller	Exposición abierta de ideas sobre la CHZ	Cada uno de ellos expresó sus vivencias y puntos de vista respecto a su actividad agrícola y la presencia de la CHZ.	En términos generales los participantes enumeraron las condiciones del sector agrícola (datos que ya fueron presentados en líneas anteriores) e identificaron algunos problemas del sector agrícola: utilización de métodos "rústicos", falta de capacitación y asistencia técnica, falta de acuerdos entre ejidatarios, manejo inadecuado del agua, así como la construcción y operación de proyectos como la CHZ.	
	Intercambio de experiencias	Como parte del taller, los actores locales participantes intercambiaron experiencias con base en las fotografías.	Por la cantidad de fotografías presentadas en el taller, los actores participantes reconstruyeron el antes, durante y después de la CHZ en sus modos de vida, en especial en lo sucedido en el sector agrícola. Existió un intercambio de imágenes, que les permitió recordar con añoranza sus condiciones pasadas. Con esta actividad se vertieron sentimientos de enojo, esperanza y melancolía.	Se utilizaron fotografías generadas después de la CHZ, porque reconocen que en esos tiempos era difícil tener una cámara fotográfica. Los pobladores de esta localidad se enteraron que CFE regaló fotografías panorámicas a ejidatarios de Bellavista del Río, reconocieron que no supieron gestionar este tipo de apoyos que les permitiría recordar y mostrar a las nuevas generaciones sus condiciones de vida.
	Planteamiento de propuestas	Al escuchar sus experiencias sobre el sector agrícola y la CHZ; se dirigió el taller a base de preguntas sobre las propuestas que considerarían para mejorar sus condiciones.	De igual forma, la información recabada permitió el planteamiento de acciones tendientes a mejorar la calidad de vida de las personas dedicadas al sector agrícola de ambas localidades. Lo importante de este ejercicio fue que los actores locales reconocieran su problemática, principalmente la agrícola. Todos participaron y se entusiasmaron al recordar sus antiguos poblados y la abundancia de productos provenientes del trabajo de la tierra.	
Después del taller	Sistematización de información	Al finalizar los talleres se procedió a sistematizar y gestionar información.	En ambas localidades se permitió escanear algunas fotografías y documentos como actas de las reuniones agrarias, donde se tomaron acuerdos entre ejidatarios, oficios de gestión ante la CFE y autoridades estatales. Las autoridades agrarias nos solicitaron orientación para obtener las tesis académicas que se han publicados sobre sus comunidades.	

Fuente: Elaboración de las autoras con base en los talleres participativos.

diseñar propuestas incluyentes para la mejora del sector agrícola con los ejidatarios a fin de aprovechar las experiencias, ideas y recomendaciones que guarda cada uno; 3) involucrar a los jóvenes de la localidad y a los integrantes de cada uno de los sectores productivos en constantes campañas de información, concientización y capacitación relacionadas con las actividades del campo, porque ellos serán los responsables del futuro de la localidad; en este sentido, preocupa a la población de mayor edad que los jóvenes no tengan interés por mejorar sus condiciones de vida, aprovechando los pocos recursos con que cuentan; 4) gestionar o buscar las instancias especialistas en estudios de suelo para que se realicen los análisis necesarios identificando las potencialidades reales, con la participación de los agricultores; 5) diseñar proyectos productivos viables con las opiniones de los ejidatarios, sin protagonismo de ninguno de los sectores involucrados; 6) invitar e involucrar a las autoridades municipales con sus propuestas para que sean gestores de algunas solicitudes con instancias federales, estatales y privadas; 7) buscar alternativas para dotar de agua a los predios agrícolas; y 8) involucrar a los profesores con presencia en la localidad porque ellos podrían tener ideas de cómo hacer proyectos productivos para el sector agrícola.

Los asistentes de La Mora proponen como alternativas: 1) que se cumplan los compromisos para el abastecimiento de agua a los cultivos de riego de la localidad; 2) exhortar a las autoridades municipales a que los visiten y escuchen sus necesidades en torno a la agricultura, porque, como explican los participantes, los políticos sólo arriban a esta localidad en tiempo de campañas electorales, después desaparecen; 3) recibir capacitación técnica de cómo trabajar sus terrenos agrícolas si les quitan el agua de los manantiales; 4) gestionar un sistema de alarma para que el personal de la CHZ les avise en cuanto inicie la operación o cuando entre en mantenimiento, para prever las actividades agrícolas, ya que baja el nivel del agua sin aviso; 5) fortalecer lazos de trabajo comunitario porque con cada proyecto que les han impuesto se ha fraccionado la organización social de los pobladores y eso no les favorece en futuras decisiones; 6) recomendar a las autoridades de diferentes instancias que emprendan proyectos en su localidad, porque la solución no es dar dinero, sino buscar la forma de trabajar productivamente a largo plazo; y 7) preparar a las nuevas generaciones a trabajar la tierra, con el apoyo de las escuelas, porque los jóvenes solo piensan en migrar, sin proponer mejoras en la comunidad.

Las propuestas surgidas de los talleres son concretas y sobre todo reales, porque atienden una problemática que afecta a los territorios locales y son un reflejo de la crisis en el campo mexicano. En efecto, en la mayoría de los territorios locales del país la actividad agrícola sigue siendo importante —por sus connotaciones sociales, comunitarias y culturales— pese a los pocos beneficios económicos que aporta.

CONSIDERACIONES FINALES

Las reflexiones siguientes son resultado de lo analizado y vivido durante el trabajo de campo principalmente y la experiencia

participativa con algunos actores clave de ambas localidades sobre la situación del sector agrícola tras la construcción y operación de la Central Hidroeléctrica Zimapán.

Como hemos mencionado en este artículo, muchas de las decisiones generadas en el territorio estudiado han dependido de cómo se ha percibido el desarrollo por el gobierno mexicano; los funcionarios consideran a las hidroeléctricas como detonadores económicos por los beneficios que llevan a las regiones.

En nuestra opinión esa idea de desarrollo de un territorio ya está caduca. Nuestra propuesta, el desarrollo local o endógeno, aprovecharía el capital humano y los recursos naturales para mejorar las condiciones del sector agrícola de Bellavista del Río y La Mora, a pesar de la presencia de la CHZ. Las sugerencias realizadas en los talleres son contribuciones que podrían servir para lograr cambios que beneficiaran a los ejidatarios mediante el establecimiento de políticas públicas que contaran con la participación de los pobladores y que fueran acordes con sus necesidades. En suma, preguntarle a la gente. Ella es la más interesada en promover el desarrollo de su territorio.

BIBLIOGRAFÍA

- Asociación Internacional para la Participación Pública, 2005: *Cuaderno de trabajo. Curso para la certificación en participación pública*. México, Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo-Instituto Internacional de Facilitación y Consenso.
- Bartolomé, M. y Barabas, A. 1990: *La presa Cerro de Oro y El Ingeniero El Gran Dios. Relocalización y etnocidio Chinanteco en México*. México, Consejo Nacional para la Cultura y las Artes-Instituto Nacional Indigenista.
- Cernea, M. 1989: *Relocalizaciones involuntarias en proyectos de desarrollo. Lineamientos de políticas a ser aplicadas en proyectos financiados por el Banco Mundial*. USA, Banco Mundial.
- Comisión Federal de Electricidad, 1984: *Estudio de afectaciones ecológicas y reacomodo de población P. H. Zimapán, Cuenca Río Pánuco, Estados de Querétaro e Hidalgo*. México, Gerencia de Proyectos Hidroeléctricos.
- Comisión Federal de Electricidad, 1987: *Proyecto Hidroeléctrico Zimapán. Estudio de factibilidad. Informe final*. México, Comisión Federal de Electricidad-Gerencia de Proyectos Hidroeléctricos.
- Comisión Federal de Electricidad, 1994: *Primero el hombre: Zimapán*. México, Comisión Federal de Electricidad.
- Comisión Federal de Electricidad, 2007: *Manifestación de Impacto Ambiental del Sistema de Energía Renovable Moctezuma*. México, Comisión Federal de Electricidad.
- Escudero, J. Delfín, L. A. y Gutiérrez, L. 2008: "El estudio de caso como estrategia de investigación en las Ciencias Sociales", en *Ciencia Administrativa*, 1, México, 7-10.
- Gallart, M. A. y Greaves, P. 1992: "Una experiencia de monitoreo del reasentamiento de población por la construcción de los proyectos hidroeléctricos Aguamilpa y Zimapán", en *Alteridades*, 2, 4, México, 79-84.
- García, A. 2003: *Las contradicciones del desarrollo. El impacto social de los reacomodos involuntarios por proyectos de desarrollo*. Querétaro, Universidad Autónoma de Querétaro.

- Greaves, P. 1997: "La intervención del Banco Mundial y la CFE en los proyectos hidroeléctricos de Aguamilpa y Zimapán: los límites de una política social de reacomodos", tesis de maestría, Escuela Nacional de Antropología e Historia, México D.F.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2010: *Archivo Histórico de Localidades*. México, Instituto Nacional de Estadística y Geografía.
- McMahon, D. 1989: *Antropología de una presa. Los mazatecos y el proyecto del Papaloapan*. México, Instituto Nacional Indigenista- Dirección General de Publicaciones del CONACULTA.
- Robinson, S. S. 1993: "Participación y responsabilidad: Hacia una comprensión de la cultura política de los reacomodos involuntarios en México", en *Relaciones*, 54, 43-58.
- Secretaría de Energía, 2012: *Programa de Obras e Inversiones del Sector Eléctrico 2012-2026*. México, Comisión Federal de Electricidad.
- Serna, A. 1997: "El sur queretano y la producción agropecuaria: un acercamiento a la problemática territorial", en Real, G. (ed.): *El campo queretano en transición*. Universidad de California, 17-31.
- Serna, A. 2009: *Campo, ciudad y región en Querétaro, 1960-2000*. México, Universidad Autónoma de Querétaro-Plaza y Valdés.
- Taifeld, R. 1991: "El reacomodo y la reacción política del Ejido Vista Hermosa frente al proyecto hidroeléctrico Zimapán", tesis de licenciatura, Universidad Autónoma Metropolitana, México D.F.
- Villa, A. 1955: *Los mazatecos y el problema indígena de la cuenca del Papaloapan*. México, Instituto Nacional Indigenista.

Dos siglos de desecación en Laguna de Fúquene (Colombia): Impactos en la pesca artesanal

Two Centuries of Wetland Draining in Lake Fuquene (Colombia): Impacts on the Artisanal Fishery

Paula K. Guerrero-García

Fundación Humedales. Bogotá, Colombia. paulakamilag@gmail.com

Resumen — Este artículo entiende la laguna de Fúquene (Colombia) como un paisaje cultural y resalta la importancia que esta adquiere para los campesinos-pescadores que habitan en sus cercanías. La situación actual de la laguna se entiende como el resultado de múltiples intervenciones para su desecación que históricamente han procurado favorecer a la producción ganadera en detrimento de la laguna y de las formas de vida y conocimiento asociadas a ella, y brinda una aproximación a los impactos socioculturales de la desecación intencionada en la actividad de la pesca artesanal.

La investigación etnográfica prestó especial interés a la percepción y valoración de los cambios en el paisaje por parte de la población campesina a través de la revisión de fuentes históricas, entrevistas y relatos de vida que indagaron por la memoria de varias generaciones, así como por los impactos que ha tenido la desecación en aquellas personas que obtenían su sustento diario de ella.

Abstract — *This article approaches Lake Fuquene (Colombia) as a cultural landscape and highlights its importance for peasant-fishermen who live nearby. The current state of the wetland is understood as the result of multiple interventions that have historically sought to promote livestock production at the expense of the lake and of the ways of life and knowledge associated with it. This paper considers the socio-cultural impact of deliberate draining on the lives of small scale peasant-fishermen.*

The ethnographic research paid particular attention to the perception and assessment of changes in the landscape by the peasant population surrounding the lake, through a review of historical sources, interviews and life stories that examined the memory of several generations while inquiring into the impact that wetland draining has had on the people who used to obtain their sustenance from the lake.

Palabras clave: pesca artesanal, campesinos-pescadores, desecación de lagunas, megaproyecto de desarrollo

Keywords: artisanal fishery, peasant-fishermen, wetland draining, economic development megaprojects

Información Artículo: Recibido: 3 septiembre 2013

Revisado: 17 octubre 2013

Aceptado: 18 febrero 2014

PREÁMBULO¹

Según la versión de los pobladores de la laguna de Fúquene, de no haber sido por la inundación que ocurrió durante una noche, hace muchos años ya, probablemente hoy podríamos conocer la importante ciudad que iba a ser creada en la llanura en donde actualmente está la laguna, en los límites de los departamentos de Cundinamarca y Boyacá, en el centro de Colombia. El agua, en las historias de los pobladores más antiguos, fue enviada por Dios como un castigo para los agricultores que se enriquecieron cultivando esas fértiles tierras y que, en diferentes circunstancias, se negaron a compartir su fortuna con quienes la necesitaban. Ante el egoísmo de los hombres, Dios clavó su dedo en la tierra formando un pequeño hoyo por donde brotó agua lentamente. Anocheció seco, pero “todo amaneció en agua”. El plano quedó completamente inundado y nadie más pudo volver a cultivar. Algunas construcciones que se habían adelantado quedaron en las profundidades del agua. Incluso en la actualidad, los viernes santos a media noche se alcanza a divisar la cruz de la iglesia más alta que quedó sumergida justo en el centro de la laguna; los habitantes próximos a la laguna sostienen que de no haber sido por este suceso, Bogotá estaría ubicada en ese lugar.

Esta historia se escucha —en diferentes versiones— entre los campesinos-pescadores que viven de la pesca, las artesanías, la agricultura y la ganadería y que habitan en las cercanías de la laguna. No deja de resultar curioso que el agua esté asociada con un castigo divino que les impide trabajar las mejores tierras: las que están sepultadas. En esta medida, cobran sentido los innumerables intentos de desecación que han tenido lugar en la laguna en los últimos doscientos años y que siempre han sido motivados por el deseo de “recuperar” las tierras inundadas, no necesariamente por parte de los mismos campesinos. Si bien ningún intento de desecación hasta ahora se ha considerado como “exitoso”, en la medida que no se ha logrado desaguar toda la laguna, su estado actual podría considerarse como un triunfo de lo que en un comienzo, en el siglo XIX, se aproximó a lo que hoy denominan algunos críticos de las teorías del desarrollo un “megaproyecto” de desecación, con el propósito de desecar este importante sistema de humedales, que pasó de tener unas setenta y cinco mil ha en tiempos coloniales, año 1660, a escasamente 2.800 ha en 2006.

La laguna de Fúquene está ubicada en el altiplano cundiboyacense, a 2.539 m s. n. m. en la vertiente occidental de la cordillera oriental de los Andes colombianos. Constituye la cuenca media y el principal componente del sistema hidrográfico del Valle de Ubaté y de Chiquinquirá, en la Cuenca de los Ríos Ubaté (afluente) y Suárez (efluente). Las lagunas de Fúquene, de Cucunubá y de Palacio son rastros de la gran cadena de lagunas que existió en el altiplano hace aproximadamente cuarenta mil años² (Ver Mapa

1). Hasta hace un siglo podrían haber sido consideradas un gran complejo lagunar. Sin embargo, en la actualidad funcionan como ecosistemas aislados debido, entre otras cosas, a la intervención humana³, de suerte que hoy se denomina a estas tres lagunas un “complejo biogeográfico de humedales”⁴.

Las evidencias de poblamiento humano se remontan a lo que se conoce como el Periodo Herrera (800 a.C.- 800 d.C.)⁵. En 1536, año en que llegaron los conquistadores europeos al altiplano, el valle de Fúquene constituía la parte nor-occidental del territorio muisca⁶. Aunque un poco marginal, la región estaba compuesta de cuatro cacicazgos autónomos: Fúquene, Tinjacá, Susa y Simijaca⁷. Para este momento la presencia humana ya ocasionaba una importante degradación del medio ambiente, especialmente en las islas del centro de la laguna, debido a la deforestación⁸; esta situación se extendió a otras superficies durante el período colonial, cuando los indígenas fueron expulsados de sus tierras hacia las laderas, cuyos terrenos eran inapropiados para la agricultura por su tendencia a erosionarse fácilmente⁹.

La investigación que dio origen a este artículo se inscribe dentro de los estudios de la antropología del desarrollo, específicamente en el campo de los grandes proyectos no formales de desarrollo. Consistió en un estudio comprensivo de la vida cotidiana de campesinas y campesinos pescadores de Fúquene, miembros de la Asociación los Fundadores, en relación con las transformaciones del paisaje. Apoyándose en el método de indagación etnográfica, logró recoger información relativa tanto a las prácticas productivas y reproductivas que constituyen el paisaje, como a las narrativas sobre este, tales como relatos de vida y reconstrucción de la historia de la región asociada al territorio.

FÚQUENE: UN PAISAJE CULTURAL

La laguna de Fúquene ha sido objeto de numerosas investigaciones ecológicas que recientemente han entendido la importancia de la participación de la comunidad para reparar los daños ambientales. Sin embargo, es de resaltar que existe una carencia de estudios antropológicos sobre los campesinos-pescadores, teniendo en cuenta que recaen en ellos los impactos de la transformación de la laguna. Más allá de un accidente geográfico o natural, queremos resaltar que la laguna es un paisaje cultural.

En Antropología, el paisaje emerge como un proceso cultural dinámico y multisensual¹⁰, lo que sugiere que a medida que la gente crea los lugares también se crea a sí misma¹¹. En general, las disciplinas sociales señalan que el espacio —particularmente el paisaje— no expresa las relaciones sociales, sino que las consti-

1 Este artículo forma parte de la investigación titulada “La laguna de Fúquene: Etnografía de un megaproyecto de desecación”, desarrollada como proyecto de grado de la Maestría de Antropología Social en la Universidad de los Andes (Bogotá-Colombia), con apoyo y financiación de la Fundación Humedales en 2010 y la colaboración de la Asociación Los Fundadores, conformada por campesinos-pescadores y artesanos de la laguna de Fúquene. Una versión preliminar del texto fue presentada en el XVI Congreso Colombiano de Historia “Guerras, Regiones y Memorias”, Neiva, 2012.

2 Van der Hammen, 2003, 33.

3 Franco Vidal, Villa y Sarmiento, 2007, 118.

4 Instituto de Investigación en Recursos Biológicos Alexander von Humboldt (en adelante IAvH) y Fundación Humedales, 2004.

5 Langebaek Rueda, 1995, 27, 70.

6 Ibidem, XIV.

7 Ibidem, 30.

8 Muñoz de Pineda, 1992.

9 Langebaek Rueda, 1995, 136.

10 Hirsch, 2003. Feld & Basso, 1996.

11 Feld & Basso, 1996.

Mapa 1. Cuenca hidrográfica de la laguna de Fúquene



Elaboración propia a partir de Franco Vidal, Delgado et al., 2011 y Potess, 1936.

tuye: es decir que el espacio y el paisaje son productos sociales y a la vez producen relaciones sociales.

El paisaje que representa hoy la laguna, por alguna razón, siempre remite a los que la conocen desde antes, al pasado. De camino hacia la región, en el bus, se escucha al conductor decirle a la persona que va a su lado, mientras señala el panorama a su izquierda: "Esa es la laguna de Fúquene, antes llegaba hasta aquí, hasta la carretera" ... En la emisora que transmite desde Chiquinquirá el locutor, en tono de regaño, advierte que desde años atrás ha venido denunciando el deterioro del lago... Los biólogos

que la contemplan parecen estar divisando, más que cualquier otra cosa, una tragedia... Y los campesinos-pescadores continuamente piden a las autoridades ambientales que recuperen la laguna, que les devuelvan la de antes, la que, paradójica y tal vez ingenuamente, ellos mismos contribuyeron a transformar.

Nada de esto es suficientemente claro para el observador desprevenido. Lo que se encuentra en la actualidad es una laguna grande, muy verde. Sin embargo todos se quejan o lamentan, todas las conversaciones siempre evocan el pasado. Quizás para comprender los reclamos que se hacen a propósito de Fúquene

hoy, tendríamos que construir una imagen a partir de todos esos relatos y descripciones. Una imagen que permitiera dimensionar lo que allí ocurre. No parece complicado en la medida que las personas que la conocen, ya sean campesinos, investigadores o turistas, disfrutaban más hablando de cómo era antes que de cómo es ahora.

La belleza de la laguna parece haber quedado inscrita en el recuerdo de todos y en su abundante imaginario mítico. En la memoria de las personas, Fúquene se representa más como un mar interior que como un lago. Afirman que su tamaño y profundidad era mucho mayor: que alguna vez fue una misma laguna con las de Cucunubá y Palacio, que llegaba hasta cerca de Fúquene, el pueblito, e incluso alcanzaba a Lenguaque, otro municipio lejano. Para dar cuenta de la reducción de tamaño en las últimas décadas, los testigos utilizan el referente de la carretera que conduce de Ubaté a Chiquinquirá, así como el de la antigua línea del ferrocarril que atravesaba sobre un relleno artificial uno de sus costados¹² (ambos al costado occidental de la laguna) pues hasta mediados de la segunda mitad del siglo XX las aguas a veces sobrepasaban la carrilera y alcanzaban la orilla de la carretera.

Cuando el viento soplaba muy fuerte alcanzaba a levantar olas de dos metros de alto. En estas condiciones, la navegación en las pequeñas lanchas de remo era muy difícil. Las potentes olas reventaban contra las rocas de las diferentes islas que emergían del agua. “Se escuchaba sabroso”. En los *hondos*, los sectores de mayor profundidad, se alzaban las olas más altas y por esta misma razón eran considerados los lugares más peligrosos. El oleaje y la profundidad impedían que quien tuviera la desgracia de caer en algún hondo saliera con vida. Entre muchas cosas, la laguna también era un lugar peligroso, de respeto.

El espejo de agua era totalmente limpio y claro. De ahí que este líquido fuera el ingrediente que le daba el mejor sabor a la comida: el agua amarilluzca era hervida para sacarle el barro y hacer las *changuas* y los *piquetes* con los que se alimentaban las familias de campesinos-pescadores y los jornaleros. Además, este espejo estaba sutilmente delineado por el cinturón de junco¹³ que servía de estancia para grandes manadas de patos y diferentes aves migratorias que atraían el interés de los cazadores. Los juncos de las orillas también constituían la materia prima de la actividad femenina por excelencia: la elaboración de esteras, juncos y chinás. Así, luego de cosechar las plantas se ponían al sol unos días para proceder a tejer las esteras o amarrar los atados de junco que se utilizaban como colchón en las camas campesinas, mientras que las *chinás* o *sopladeras* servían para atizar la llama de los fogones de leña y las chimeneas. El destino de estas manufacturas era el hogar, aunque también había quienes elaboraban en mayor cantidad para vender en las plazas de los pueblos cercanos, como Ubaté o Susa e incluso en grandes mercados como en el de Bogotá.

No es de sorprender la importancia que los pobladores campesinos-pescadores otorgaban a la laguna si se entiende que su

valoración estaba vinculada a los múltiples servicios que obtenían de ella: turismo, recreación y transporte, entre otros. Igualmente las labores de pesca y, en menor medida, de caza eran una importante fuente primero de alimento, luego de sustento de los campesinos.

LOS CAMPESINOS-PESCADORES

Durante tres décadas a partir de 1960, América Latina vivió el auge de los estudios rurales¹⁴. Las Ciencias Sociales se volcaron hacia la idea del “desarrollo rural” y, desde una perspectiva principalmente económica, se propusieron entender las sociedades campesinas para transformarlas a favor del progreso¹⁵. Lo rural evocaba vínculos especiales y morales con el campo; estaba constituido por sociedades agrarias organizadas en torno a esta actividad primaria y sugería una relación dicotómica con lo urbano, cuyas actividades productivas eran sobre todo industriales y de servicios¹⁶.

La situación de la población que habita en las cercanías de la laguna de Fúquene puede leerse a partir del concepto de “nueva ruralidad”, el cual señala esta realidad que resulta de la profundización de las relaciones mercantiles¹⁷. Esta población se ha volcado hacia el empobrecimiento, la “desruralización”¹⁸ y la pluriactividad, entre otros. Dado que su subsistencia depende en gran medida de los recursos de la laguna (el agua, la pesca y las materias primas para la manufactura de artesanías) y servicios (de transporte y turísticos) obtenidos de ella, ha sufrido el impacto del fuerte deterioro ambiental de la zona. Las actividades tradicionales que brindaban el sustento diario se han visto mermadas debido a la disminución de los recursos necesarios para realizarlas. La pesca, por ejemplo, ha sido abandonada debido a la notable disminución de peces que, a su vez, está relacionada con la contaminación del agua.

Ante las nuevas condiciones del entorno, los habitantes del lugar han buscado fuentes alternativas de ingresos económicos. Este es el caso de la Asociación Los Fundadores, constituida por campesinos-pescadores de la zona comprometidos con la conservación de la laguna y a la vez preocupados por su propia calidad de vida. Profundizaremos en la pesca la actividad que marca la identidad de los campesinos de la región y, al mismo tiempo, es la que mayor impacto reporta debido a la transformación de la laguna.

La pesca le otorgaba a la laguna el carácter de “santa”; a ella recurrían con devoción en los momentos más difíciles, con la certeza de que siempre encontrarían alimento para llevar al hogar, una cualidad que no tenía ningún otro oficio. Por esto la actividad pesquera evoca innumerables recuerdos entre las generaciones que en su juventud la practicaron y, en la actualidad, han debido abandonarla, aunque —curiosamente— se sigan considerando y llamando a sí mismos “pescadores”.

¹² La carretera fue construida en 1918 y la carrilera del tren en 1925. Franco García, 2007, 74-75.

¹³ Constituido principalmente por junco (*Schoenoplectus californicus*) y enea (*Typha angustifolia*), ambas consideradas vegetación nativa. Van der Hammen, 2003, 38.

¹⁴ Bengoa, 2003.

¹⁵ Tocancipá-Falla, 2005. Pérez, 2001.

¹⁶ C. de Grammont, 2004.

¹⁷ Kay, 2007.

¹⁸ Bengoa, 2003.

Cincuenta años atrás, en la laguna de Fúquene el destino de todo niño varón que naciera en una familia campesina era ser pescador. El padre esperaba hasta que el niño alcanzara los cinco o seis años de edad para conducirlo por primera vez a una jornada de pesca en la laguna, donde recibiría las primeras lecciones. Armado con instrumentos de menor tamaño que los usados por los mayores, el niño poco a poco adquiría las destrezas de los pescadores, de forma que a los diez años de edad ya era considerado como tal y estaba en capacidad de “lidiar” la lancha, sostener el “muchilo” o “picar” y “regar la cabuya”; todo esto con el objeto de obtener pescado para llevar a casa, ya fuera destinado a la venta o al consumo de la familia.

El capitán de la sabana (*Eremophilus mutisi*), la guapucha (*Grundulus bogotensis*), el capitanejo (*Trichomycterus bogotense*) y el cangrejo de la sabana (*Neostrengeria macropa*) son las cuatro especies endémicas de la laguna¹⁹. Aunque todas eran fuente de proteína para los campesinos-pescadores, las dos primeras eran las más codiciadas, la primera por su carne, mientras que la segunda, que es muy pequeña, se fritaba para acompañar el maíz tostado o “porva”, o se usaba como carnada²⁰. Las últimas dos especies recientemente no reportan registros²¹.

Los métodos tradicionales de pesca, es decir, los que todos recuerdan porque “han existido desde siempre en la laguna” y los únicos que existieron hasta la década de 1980, son el “arpón”, el “muchilo” y la “cabuya”. El primero es un artefacto de madera que cuenta con gajos muy afilados que se incrustan al extremo de una vara larga. Los pescadores lo usaban menos que cualquier otro instrumento porque requiere de mucho trabajo, concentración y “silencio” o poco viento; al lanzar el arma hacia el interior del agua, con mucha experiencia y un poco de suerte se conseguía atrapar un solo pez, luego de que su filo lo atravesara. El muchilo, también conocido como “irrel”, consiste en “un aro y una red o mochila en forma cónica y hecha de piola, y una vara”²²; su elaboración es un arte también masculino, transmitido de abuelos a hijos y a nietos, que requiere de paciencia y mucho tiempo dado que el resultado es un tejido tan fino que ni siquiera un dedo menique consigue traspasarlo. Su uso demanda de dos personas como mínimo: una dirigiendo la lancha y otra sosteniendo el muchilo, aunque a veces resultaba efectivo que una tercera se encargara de hacer “bulla” o ruido dentro del agua para asustar a los peces, dirigiéndolos hacia donde los esperaban los muchilos. Estos últimos funcionaban como un “colador” que recogía guapucha y capitán. Una de las grandes ventajas que se le atribuían a este instrumento es que no necesitaba mayores cuidados para guardarse.

La cabuya, línea o palangre de superficie fue en algún momento la técnica más utilizada debido a que sacaba en cantidad el pescado más apetecido: la carpa (*Cyprinus carpio*). Esta especie fue introducida, como concuerdan diferentes relatos, en algún momento de la década de 1950, pues ya en 1957 estaba sembrada en la laguna y ya era apetecida²³. Hace unos cincuenta

años la carpa era cultivada por una importante familia de la zona en pozos ubicados al lado de la carrilera del tren. Durante una temporada de lluvias el nivel del agua aumentó, provocando su desbordamiento por encima de la carrilera y permitiendo el paso de las carpas a la laguna, adaptándose velozmente al nuevo hábitat y reproduciéndose con facilidad en él. Los pescadores evidenciaron con beneplácito la rapidez con la que las primeras carpas se aclimataron y reprodujeron. Un par de décadas más tarde, el primer estudio biológico que se realizó en la laguna encontraría preocupante la acelerada proliferación de esta especie²⁴.

El método para pescar la carpa consiste en una cabuya o manila larga de la que penden desde 100 hasta 800 anzuelos. Su preparación solía contar con el trabajo femenino: picar guapuchas o en su defecto lombrices que servirían de cebo para ser incrustado uno por uno en los pequeños anzuelos que previamente habían sido unidos a la cabuya. Aunque la elaboración del instrumento e incluso su preparación eran sencillas, el instrumento como tal era muy difícil de manipular ya que los anzuelos frecuentemente se enredaban o se incrustaban en las manos mientras se instalaba en el agua; es por esto que la mayoría de los pescadores prefería salir acompañado a regar la cabuya, aunque una sola persona podía realizar, con dificultad, la labor.

Además de elaborar por sí mismos los instrumentos de pesca, los pescadores también construían lanchas con capacidad para transportar hasta cuatro personas en las que salían a realizar su trabajo. Con una base robusta de eucalipto y unas paredes delgadas de madera de amarillo lograban armar lanchas livianas pero macizas y duraderas que soportaban las jornadas de trabajo del equipo de pescadores. Este equipo estaba conformado habitualmente si no por padre e hijo, por familiares: hermanos, primos, compadres y eventualmente por esposos, aunque la participación femenina en el proceso de la pesca se reducía a ciertas labores, como la preparación de los instrumentos o el arreglo del pescado.

La pesca era una actividad que demandaba una baja inversión económica, en la medida que los pescadores podían elaborar por sí mismos todos y cada uno de los instrumentos que requerían para realizarla. Además permitía practicarse de tal forma que admitiera desempeñar otras actividades como la agricultura, el jornaleo, la elaboración de juncos y esteras y el ordeño en grandes haciendas, entre otras. La abundancia de los peces hacía de las jornadas de pesca muy breves y provechosas, ya que se obtenían buenas capturas (en cantidad y tamaño); además los pescadores escogían entre salir durante el día o en la noche, dependiendo de su disponibilidad de tiempo. Cuando un pescador conseguía trabajo fuera de la laguna en el día, en la noche salía a pescar. Pero mientras no tuviera un oficio que representara tener ingresos económicos, saldría en el día. Es importante anotar que la pesca, para ese momento, estaba destinada al autoconsumo, de forma que mientras esta proporcionaba alimento para el hogar las otras actividades brindaban el sustento económico.

Los pescadores que vivían cerca de la laguna conseguían pescado fresco cuantas veces era preciso. Entre los propietarios de cultivos, por ejemplo, existía la tradición del “convite”, esto era brindar la alimentación en forma de pago a los jornaleros, de

19 IAvH y Fundación Humedales, 2004, 86.

20 Franco García, 2007, 88.

21 Valderrama, Garzón y Hernández, 2007, 185.

22 Franco García, 2007, 88.

23 Idem.

24 Valderrama y Mosquera, 1979.

suerte que la persona que necesitara mano de obra invitaba a trabajar en sus sembrados y costeaba las cuatro raciones de comida diaria para cada obrero: desayuno, nueves, almuerzo y comida. Era deber del anfitrión abastecerse por sus propios medios del pescado que acompañaría los rebosantes platos de papas y arroz. Por su lado, quienes vivían más alejados de la laguna hacían una gran jornada cada cierto tiempo para abastecerse de varias “lonadas” o bultos de pescado que transportaban en caballo hasta sus lugares de vivienda. Allí convidaban a la familia y a los vecinos a arreglar el pescado para luego extenderlo al sol en una viga de madera con sal. Familiares y amigos comían del pescado seco que se podía reservar hasta seis meses sin dañarse.

Hasta este momento las características que presentaba la pesca, especialmente aquellas que hacen referencia a la pluriactividad y al autoconsumo, la configuraban como una actividad de carácter no comercial pues aunque los pescadores vendieran algo de lo que capturaban, los ingresos que generaba su venta no eran suficientes para abarcar los gastos del hogar. Esta situación cambió drásticamente hace poco más de treinta años, en 1979, cuando un grupo de biólogos encantados por la belleza de la laguna y al mismo tiempo inquietos por los proyectos de desecación de los que era objeto por parte de las mismas entidades ambientales, se propuso evaluar la condición de los peces. Para realizar los muestreos que, gracias a la abundancia de peces, duraban muy pocos minutos utilizaron redes de enmalle: las primeras redes que conoció la laguna y que en adelante seguirían existiendo en ella. La introducción de los mallos supuso, entonces, el inicio de la pesca comercial, la cual se destinaba a abastecer de pescado a los restaurantes de la carretera. Durante dos décadas los pescadores y sus familias vivieron de este negocio.

PROGRESO Y MODERNIZACIÓN:

EL CONTEXTO DE LA DESECACIÓN DE LA LAGUNA DE FÚQUENE

Las ideas de explotación económica de la laguna de Fúquene fueron importadas e implantadas desde los tiempos de la conquista y terminaron imponiéndose con el paso de los siglos. En este apartado proponemos una nueva lectura del proceso de desecación en Fúquene. La lectura a largo plazo de los proyectos, prácticas y planes de desecación, junto con la sumatoria de las intervenciones que estos han implicado, permite proponer que en Fúquene hemos venido presenciando un megaproyecto virtual de desecación para la producción ganadera que comenzó en el siglo XIX, cuando en 1882 el Estado concedió por primera vez los terrenos a un particular, siempre y cuando pudiera desecarlos²⁵.

El proceso histórico por el cual ciertas actividades lograron consolidarse a través del tiempo se apoya en una visión simplificada y utilitarista de la laguna²⁶, consiguiendo prevalecer en su manejo a través de un discurso dinámico e implícito que ha sido elemento clave de un megaproyecto virtual de desecación. Este discurso se ha visto constantemente nutrido y complementado por estudios científicos, por el uso de tecnologías y por capitales

estatales. La visión que ha sido la dominante desde la segunda década del siglo XIX hasta el presente —si no desde el siglo XVI con la llegada de los conquistadores al altiplano— ha logrado excluir e incluso anular otras visiones con el apoyo del manejo estatal.

Entendemos por megaproyectos aquel tipo de iniciativas o empresas de gran magnitud que buscan transformar voluntaria y rápidamente el paisaje para responder a determinadas necesidades económicas. Caracterizadas por el “gigantismo”²⁷, estas empresas requieren enormes territorios, tecnologías complejas, cuantiosos recursos naturales y humanos (mano de obra) e inversiones de capital tanto público como privado para lograr sus objetivos, los cuales usualmente están orientados a la explotación, a la extracción, al montaje de sistemas de producción (intensiva y extensiva) o a la expansión de sistemas comerciales y de consumo²⁸.

En el amplio marco del desarrollo moderno, Gellert y Lynch definen los megaproyectos como aquellos proyectos de desarrollo que buscan transformar aceleradamente y en profundidad los paisajes con fines económicos, bien sean de producción o de consumo; estos exigen, de una parte, tecnologías complejas y, de otra, intervenciones e inversiones grandiosas y coordinadas de capital y poder estatal²⁹. En Fúquene, los propósitos de transformar rápidamente el paisaje no se lograron debido a las dificultades impuestas por el contexto bélico durante los siglos XVIII y XIX. La categoría de megaproyecto virtual³⁰ hace referencia a que si bien no existe un megaproyecto formal o legalmente constituido, durante estos dos siglos, los resultados de intervenciones sostenidas y sistemáticas pueden leerse como producto de un megaproyecto virtual que fue iniciado por una generación y continuado por las siguientes hasta lograr hacer desaparecer en un alto porcentaje el área del humedal.

En este caso se trata de un megaproyecto no planeado, aunque las intervenciones independientes como tal sí lo han sido. Se ha construido desde el sentido común de sectores dominantes con mentalidad terrateniente, que supone la necesidad de tierras planas y fértiles praderas para ganado lechero o, más recientemente, para agricultura comercial. Entonces, si bien el conjunto de las intervenciones acometidas en la larga duración no fue formalmente planeado en las diferentes épocas, se entiende como un megaproyecto virtual en tanto que todas las acciones de los sectores sociales dominantes por varias generaciones han perseguido el mismo fin: la desecación de la laguna.

El proceso de desecación de la laguna, por múltiples razones, no tuvo la rapidez que los empresarios que iniciaron la tarea hubieran querido, pero el período de dos siglos bastó para realizar su propósito. Estos emprendimientos se enmarcan en sistemas socioeconómicos y geopolíticos amplios, por lo que se considera que tienen un alcance regional, nacional e incluso internacional ya que intentan relacionar áreas aisladas en términos socioeconómicos —más que geográficos³¹— con centros consolidados de po-

²⁵ Mayorga García, 2003, 11.

²⁶ Ange Jaramillo, 2003. Cortés Lombana, García Jiménez y Ariza Ramírez, 2003.

²⁷ Lins Ribeiro, 1987, 9-11.

²⁸ Gellert y Lynch, 2003, 12. Lins Ribeiro, 1987, 8, 9. Serje, 2010.

²⁹ Gellert y Lynch, 2003, 12.

³⁰ Serje, 2010.

³¹ Lins Ribeiro, 1987, 12.

der. Constituyen una forma de producción temporal que se activa tan rápido como se desactiva³², de suerte que genera apresurados procesos de inversión, a veces violentos, que posteriormente se tornan en desinversión³³.

Y aunque el caso parece atípico, pues no tiene la espectacularidad ni la dimensión de otros megaproyectos de infraestructura del siglo XX, en el contexto del país y de la Suramérica de comienzos del siglo XIX tiene la escala suficiente para ser considerado como tal, ya que no existe otro empeño de desecación de esas dimensiones, por su persistencia y duración en el territorio andino colombiano que, además, haya sido estudiado. Hasta el momento, sólo dos grandes obras de la época se han considerado megaproyectos de infraestructura: el Canal del Dique, en Cartagena³⁴, y el Canal de Panamá³⁵. Es importante tener en cuenta que para el tamaño de la economía en medio de la ruina del Estado tras las guerras de independencia, la sumatoria de los múltiples proyectos de desecación de Fúquene constituye un proyecto de grandes dimensiones económicas y espaciales y de amplio impacto regional.

Las ideologías que hacen posibles los megaproyectos se ubican dentro del proyecto de la modernización, que se vale de discursos y nociones para legitimar su puesta en marcha³⁶. El “bien común” equivale al “progreso”, el cual debe alcanzarse a través de la domesticación y urbanización de los paisajes; además el progreso, eventualmente, requerirá que algunos individuos o grupos se sacrifiquen en su nombre. Este discurso considera que los impactos negativos que implican las grandes obras —por ejemplo desalojos o desplazamientos— pueden ser reducidos a su mínima expresión a través de medidas paliativas, como políticas de indemnización³⁷. En esta medida, los desplazamientos poblacionales y las transformaciones del paisaje que generan los megaproyectos de desarrollo se conciben como favorables en tanto “incitan” a la gente a movilizarse para emplearse y a contribuir activamente con la economía nacional³⁸.

Por definición, los intereses que impulsan al establecimiento de megaproyectos tienen la capacidad de predominar a expensas de ocultar, excluir u omitir los valores y significaciones asociados al espacio en donde estos se van a implementar. No ha sido el caso de Fúquene una excepción, allí se ha conseguido abstraer el sentido ancestral de la laguna para los campesinos que habitan en sus cercanías y conviven con ella. El interés de estas páginas es, por tanto, visibilizar el significado y la experiencia de la laguna y su paisaje por parte de campesinos-pescadores que nacieron y vivieron en la región, si no toda su vida, la mayor parte de ella.

Los megaproyectos conciben a las poblaciones implicadas como blancos pasivos que deben y desean ser “desarrollados”; esta noción legitima la omisión sistemática de su derecho a intervenir en las decisiones que les atañen³⁹. Las poblaciones lo-

cales experimentan este tipo de intervenciones como agresivas y transgresivas⁴⁰ pues interrumpen violentamente los órdenes de la naturaleza, sus tradiciones, sus valores y su cotidianidad.

Los partidarios de la desecación se consolidaron como terratenientes o prósperos ganaderos, y en algunas zonas en agricultores de mediana o gran extensión, cuyo éxito dependía de las porciones de tierra plana y fértil que lograran “quitar” a la laguna. Quienes se apropiaban de las tierras se enriquecían debido a su precio que, además, se valorizó considerablemente por importantes obras de infraestructura que se llevaron a cabo especialmente en el siglo XX, como la carretera a Chiquinquirá (Boyacá) y Barbosa (Santander), el ferrocarril y los distritos de riego y sistema de canales que ayudaron a la desecación e irrigaron las zonas aledañas al valle, además de surtir acueductos y riegos de cultivos durante toda las épocas del año.

Los impactos sociales y culturales que se han dado durante este largo proceso, aunque son un amplio espectro de fenómenos que afectan a varios municipios, han afectado especialmente y de manera directa la calidad de vida de los pobladores que derivaban su sustento de la pesca⁴¹: campesinos-pescadores que históricamente han sido tratados como una minoría incompatible con el progreso de la región.

Este breve recorrido por las aproximaciones antropológicas a los megaproyectos permite, en primera instancia, situarlos en el contexto más amplio de las mentalidades asociadas al proyecto de modernización y del desarrollo para entender sus dimensiones y apuestas. Esta es una propuesta de lectura de la historia de desecación de la laguna de Fúquene como un megaproyecto virtual para la producción ganadera, cuyos impactos han afectado de múltiples maneras la vida de los campesinos-pescadores minifundistas que habitan en las proximidades de la laguna, en quienes se centró la investigación, en contraposición a los ganaderos y agricultores terratenientes de extensiones medias y grandes que han controlado el poder económico y político de la región, de quienes existe un vacío de información que esta investigación llegó a abordar.

LAS ETAPAS HISTÓRICAS DE LA DESECACIÓN DE FÚQUENE

Desde y durante todo el siglo XIX detrás del emblema del desarrollo de la nación colombiana, la laguna fue concebida para servir a los intereses humanos que en esta zona se dirigían especialmente a la empresa agropecuaria. Primero fue el interés de adjudicar títulos de las tierras “baldías” de primera calidad que dejaba la desecación del lecho de la laguna, y luego la formación de hatos ganaderos ligados al aumento de la demanda alimentaria de Bogotá.

El “desagüe de la laguna de Fúquene y sus pantanos adyacentes” se convirtió en prioridad para los acaudalados dueños de territorios en el valle de Fúquene a finales del siglo XIX, quienes

32 Ibidem, 17.

33 Bazalote y Radovich, 2003.

34 Lemaitre, 1982.

35 Aledo Tur, 2006.

36 Geisler, 2003. Gellert y Lynch, 2003. Lins Ribeiro, 1987, 11.

37 Geisler, 2003, 83. Gellert y Lynch, 2003, 18.

38 Gellert y Lynch, 2003, 18.

39 Idem. Coelho dos Santos, 1992.

40 Barabás y Bartolomé, 1992, 11.

41 Por impactos sociales y culturales se entienden el conjunto de procesos, discursos, prácticas y eventos que se “producen socialmente en el contexto de la puesta en marcha de programas, proyectos y políticas” (Serje, 2010).

crearon una empresa para tales fines⁴², que fue el primer intento comunal por desecar la laguna. Quienes se inclinaban por esta labor eran “filántropos” que trabajaban por el beneficio de la Nación y merecían el respeto de la sociedad por enfrentar tareas que el Gobierno no asumía, de suerte que los intereses de desecación eran pertinentes, claros y directos, y se legitimaban en ideas de sanidad, control y prevención de inundaciones. En un primer momento la desecación se dirigió principalmente a los extensos pantanos adyacentes de la laguna⁴³, argumentando que eran impenetrables y señalándolos como principales causantes de fiebres palúdicas en Chiquinquirá⁴⁴.

Sin embargo, para 1880 ya se defendía la idea de desecar no sólo los terrenos inundables, sino el mismo asiento de la laguna. Se argumentaba la altísima productividad que tendrían estos terrenos por los ricos sedimentos del fondo del agua, así como la transformación estética del paisaje. De acuerdo con Fajardo Páez⁴⁵, en 1890 ya se habían realizado por lo menos tres grandes intentos por desaguar la laguna pero ninguno había dado resultado. El sueño sólo podría realizarse de dos formas: o con la ayuda de países “desarrollados” o con la intervención e inversión del Estado, pues las acciones emprendidas por particulares no resultaban efectivas en el corto plazo y estaban condenadas al fracaso por falta de presupuesto.

Desde la segunda década del siglo XX el Estado colombiano se puso al frente de los proyectos de desecación de Fúquene ya fuera para secarla, para adecuar tierras, para implementar sistemas de riego o para recuperar y conservar sus “funciones” y “servicios” ambientales. Todas estas tareas han implicado inversiones asombrosas por parte del Estado en investigaciones, maquinaria, mano de obra y, sobre todo, en infraestructura. Aunque el resultado no haya sido la tan perseguida desecación, las intervenciones han contribuido, por un lado, a que la región consolide un modelo de desarrollo económico con base en la agroindustria, y por otro a que la laguna ceda gran parte de su superficie para tales fines lo que, a su vez, ha significado un cambio drástico en el paisaje, en el cual predominan cada vez más los verdes potreros y disminuyen las cada vez más oscuras aguas.

Si consideramos que la laguna tiene miles de años de existencia, en un corto periodo de tiempo las intervenciones y modificaciones realizadas con el auspicio estatal llevaron a que en “un ecosistema en el que predominaban los procesos naturales caracterizados por las fluctuaciones hidrológicas [o inundaciones] [fuera] transformado en uno manejado como distrito de riego y drenaje, con fines de aumentar la producción agropecuaria”⁴⁶. La construcción de un canal perimetral y las demás obras de infraestructura, como el levantamiento de jarillones en sus orillas, concedieron a la laguna el estatus de represa y contribuyeron a consolidar una visión que la manejaría y administraría como un embalse, cuya extensión no llega a las tres mil ha, privilegiando

por encima de cualquier cosa la generación o el mantenimiento de condiciones propicias para la actividad agropecuaria, especialmente para la producción de leche⁴⁷.

La Tabla 1 presenta la extensión de la laguna en km² y ha en cinco momentos diferentes, ubicados entre el siglo XVII y el XXI, siendo la información del año 2006 la más actualizada que existe. Es importante señalar que los primeros tres datos ofrecían las vastas dimensiones del lago ya casi extinto que ocupaba gran parte de la sabana e incluía las lagunas de Cucunubá y de Palacio, junto con los terrenos anegadizos. Los últimos dos datos se refieren al mayor vestigio de ese gran lago, que es la laguna de Fúquene, pues la de Cucunubá es mucho menor en la actualidad (214 ha) y la de Palacio ya no presenta espejo de agua. El nivel promedio anual de Fúquene, además, descendió un metro entre 1962 y 1994⁴⁸.

Tabla 1. Dsecación de la laguna de Fúquene

Año	Superficie		Fuente
	Kilómetros cuadrados (km ²)	Hectáreas (ha)	
1668	750	75.000	Fernández de Piedrahita, 1881.
1890	192	19.200	Fajardo Páez, 1890.
1933	102,62	10.262	Potess, 1936.
2003	31,55	3.155	Franco Vidal, Villa y Sarmiento, 2007.
2006	28	2.800	Documento Conpes, 2006.

LOS IMPACTOS DE LA DESECACIÓN DE LA LAGUNA

La sumatoria de procesos biofísicos que pueden considerarse “normales”, de las intervenciones y de sus consecuencias tanto esperadas —la desecación— como inesperadas —la aceleración de la sedimentación y la proliferación de vegetación acuática— han contribuido a que la extensión de la laguna se haya reducido de forma ostensible en algo más de tres siglos (Ver Tabla 1). Partimos de la idea de que estos campesinos-pescadores⁴⁹ valoran el paisaje y los recursos naturales de forma diferente a los medianos terratenientes y grandes ganaderos hacendados: la laguna poseía una serie de riquezas a pequeña escala cuyo aprovechamiento no se adaptaba a la idea del “progreso”, que estaba asociada a una rápida acumulación de capital y acorde a ritmos industriales que sólo existían en los imaginarios de los “nuevos empresarios”.

Desde el año 2000 la pesca retrocedió; la significativa disminución de las capturas, registrada por primera vez en esta época, poco a poco empezó a restarle rentabilidad al negocio, que venía exigiendo altos volúmenes de pescado para la comercialización. Una de las principales razones que encuentran los campesinos-pescadores es que quizás el “producto” dejara de ser atractivo

42 Ange Jaramillo, 2003, 20.

43 En 1890, la laguna contaba con 7.240 metros, mientras que la superficie cubierta extraordinariamente por las aguas era de 5.235 metros. Fajardo Páez, 1890, 380-381.

44 Peña, 1880, 4. Velandia, 1979, 1065.

45 Fajardo Páez, 1890, 384.

46 Andrade Pérez y Franco Vidal, 2007, 54.

47 Andrade Pérez, 2003, 74.

48 Van der Hammen, 2003, 39.

49 Para una caracterización de la economía campesina consultar a Chayanov, 1974. Otros autores han profundizado sobre aspectos culturales y antropológicos de los campesinos, ver Murmis, 1986 y Shetjman, 1985. La pequeña producción parcelaria, como se define la economía campesina, no limita su supervivencia en un solo producto y combina múltiples actividades en la unidad familiar.

para los turistas o principales compradores. Los campesinos-pescadores comprenden los motivos de los turistas para no consumir el pescado lagunero, pues con el paso del tiempo ellos también percibieron cambios en el sabor del pescado. No obstante, este siguió siendo su principal fuente de sustento y proteína; lentamente, los pescadores comenzaron a evidenciar cómo la carpa no sólo estaba escaseando, sino que además fue adquiriendo una coloración cada vez más oscura: su atractivo color blanco se fue tornando negruzco, desagradable y, por lo mismo, despreciable. Para los compradores, la disminución de los volúmenes de circulación junto con la nueva apariencia del pescado indicaban un grave descenso en su calidad y se empezó a hablar de que el pescado de la laguna estaba “contaminado”, situación que se veía reflejada en el empeoramiento de su sabor tras ser cocinado.

En una jornada de pesca habitual un pescador ya no sólo no obtenía la misma cantidad de peces, sino que además —para que su cacería no fuera despreciada— debía asumir por cuenta propia el trabajo adicional de arreglar el pescado para venderlo a los restaurantes, pues los turistas difícilmente lo compraban. Las mujeres, entonces, recibían de manos de los hombres la captura diaria para retirarle la “cusca” o “caspa” que hacía que se viera oscura, de forma que quedara “limpia” y lista para ser vendida. Sin embargo, esta estrategia adoptada por las familias de pescadores para prolongar el negocio implicaba más trabajo y tiempo que no serían reconocidos por los compradores, es decir, la remuneración continuaba siendo la misma o incluso menor a la que obtenían antes cuando simplemente entregaban el pescado fresco.

La limpieza del pescado era tan solo un factor, y quizá no el más agotador, del trabajo adicional que empezó a demandar la pesca. Aunque todo pescador debía estar familiarizado con las faenas nocturnas, estas se hicieron más comunes —incluso obligatorias— y más prolongadas, e implicaban necesariamente la permanencia del pescador durante toda la jornada. La pesca de ocupación continua y casi exclusivamente nocturna suponía mayor desgaste físico, mayor esfuerzo y dedicación por parte de quienes la practicaban. Las principales transformaciones en esta actividad están estrechamente vinculadas con la proliferación del buchón (*Eichhornia crassipes*), una especie ornamental flotante, y la elodea brasilera (*Egeria densa*), especie vascular enraizada, ambas relacionadas con la contaminación del agua por exceso de nutrientes. La expansión de esta “hierba” o “maleza” —como la llaman los campesinos— se viene presentando en la laguna descontroladamente hace más de una década. Su principal consecuencia a largo plazo ha sido la disminución del espejo de agua debido al constante desplazamiento y aglutinamiento de los “mojotes de maleza”. Entre otras cosas, y en lo que concierne directamente a la pesca, la reproducción de estas plantas impide el paso de las lanchas y dificulta la instalación y permanencia de los mallos y las cabuyas.

Esta creciente dificultad de acceder a los peces es una de las más importantes razones por las que la pesca ha decaído. La disminución de las capturas contribuyó a incrementar sustancialmente la práctica de robar —con todo y pesca— los instrumentos de los compañeros. Esto marca una diferencia con lo que sucedía en el pasado, cuando el robo de pescados era quizás la falta de

convivencia más grave en la que se podía incurrir y acarrearaba una seria sanción social entre la comunidad de pescadores. Robar un mallo no aparecía como una actividad necesaria en la medida que casi cualquiera pescador estaba en capacidad de elaborar sus instrumentos. Sin embargo, el conocimiento de las técnicas tradicionales de tejido, tanto del muchilo como del chinchorro, se fue desvaneciendo, configurando al hurto de los instrumentos como una práctica juvenil rechazada pero común que amenazaba, si no afectaba, a todo pescador. Por esto prefieren permanecer toda la noche en la lancha cuidando que ni la hierba ni los ladrones les arrebaten sus herramientas de trabajo.

En la memoria reciente de los campesinos se registran eventos de mortalidades masivas de peces que igualmente han sido reconocidos por las investigaciones sobre los recursos pesqueros⁵⁰; no obstante, se trata de situaciones aisladas que han estado relacionadas, en su mayoría, con la apertura de las compuertas que regulan el caudal del río Ubaté, principal effluente de la laguna, y a la pésima calidad del agua que aporta⁵¹. Los estudios en este aspecto subrayan que los peces han logrado adaptarse a las nuevas condiciones de la calidad de agua, especialmente el capitán [*Eremophilus mutisii*] que tiene la extraordinaria capacidad de soportar bajos niveles de oxígeno o incluso su ausencia⁵². Paradójicamente, la invasión de vegetación acuática ha “beneficiado” a ciertas poblaciones, en la medida que ha contribuido a disminuir la presión de la caza y de la pesca por la misma dificultad que implica la “maleza” para el acceso a la laguna⁵³.

A pesar de las circunstancias adversas, algunos pescadores se empeñaron en aferrarse al oficio que habían aprendido de sus padres y con el cual sostuvieron durante años a su familia; lo cierto es que en la actualidad son muy pocos ya los que se dedican tan solo a la pesca, como antes. Quienes lo hacen se someten a la voluntad de la laguna y del viento, que pueden impedirles entrar a pescar durante días, pues los únicos dos puertos suelen permanecer taponados por el “suche”. Los pescadores que persisten en su actividad son conscientes de que esta ocupación ya no genera recursos suficientes y continuos para sostener al grupo familiar, recursos que en esos casos, por lo general, provienen de la actividad laboral de la pareja.

En el transcurso de los últimos diez años la mayoría ha renunciado a la pesca para reemplazarla por otra ocupación que genere mayores ingresos, de suerte que esta se ha convertido en una actividad esporádica. Es importante tener en cuenta que el abandono del oficio por parte de un pescador implica la desestabilización ocupacional y, por tanto, económica de todo su núcleo familiar en la medida que este también participa en su proceso.

En este contexto, la pesca como actividad esporádica implica dedicar el tiempo “libre”, o más exactamente el tiempo de descanso, a esta labor. Algunos están dispuestos a hacerlo para conseguir pescado y ahorrarse la carne o el pollo, y para no tomar “pura agua en la sopa” e intercalarlo de vez en cuando con las menudencias que eventualmente consumen como proteína. Sin

50 Valderrama y Hernández, 2005. Valderrama, Garzón y Hernández, 2007.

51 Valderrama y Hernández, 2005, 8.

52 Valderrama, Garzón y Hernández, 2007, 195.

53 Andrade Pérez, 2003, 76.

embargo, llegar de trabajar en la tarde para salir a regar la cabuya o el chinchorro, pasar la noche en vela vigilando el viento, la hierba y los ladrones, y finalmente regresar en la mañana con unas pocas "truchas", como genéricamente se refieren al pescado, significa un desgaste físico que a veces el resultado no amerita. En general, si no consiguen por sus propios medios el pescado prefieren no consumirlo, pues quienes lo venden cobran mucho más de lo que ellos están dispuestos a pagar.

La laguna de hoy es tan distinta a la de hace unos años que los relatos de los campesinos nos hace pensar que se refieren a lugares diferentes. En sus descripciones del paisaje de años atrás sobresalía una laguna fértil, feroz, vigorosa pero santa, bondadosa y hermosa a la vez, con atributos propios de una mujer y de una madre⁵⁴. Hoy, una laguna que ha perdido la capacidad de proveer el sustento y el alimento ya no merece ser nombrada como tal. Si en el pasado se representaba como un mar interior, ahora aparece como un "charco", como una laguna muerta y silente.

Los campesinos se complacen rememorando uno a uno los conocimientos que los convertían en los más versados sobre laguna. Repasan en su mente los nombres de los vientos que o bien podían ayudarlos o complicarles la jornada, los lugares que recuerdan como los más importantes, en donde más pescaban y los más profundos y peligrosos; y después de esto nuevamente regresan al presente para concluir que la realidad de la laguna hoy es muy diferente, y les da temor que la imposibilidad de acceder a ella origine el olvido de los secretos que aprendieron en su juventud. El paisaje ha dejado de merecerles respeto. El sentimiento que les produce ver la laguna tan deteriorada como lo está hoy se traduce en "lástima" y en "pesar". Las creencias en torno a esta parecen haberse desvanecido a medida que las aguas se contaminaban. Afirman con pesimismo que ante la "tapazón por la hierba" ya no hay creencia, fe o agüero que valga a la hora de salir a pescar. Sus instrumentos de pesca están guardados y algunos han sido roídos por los ratones.

La fuerza de trabajo mayoritariamente desplazada con la decadencia de la pesca, es decir la masculina, buscó emplearse en actividades esporádicas pero mejor remuneradas como la construcción y la minería, entre otras. Por su parte, las mujeres han encontrado en la agroindustria de frutas y en los servicios domésticos una opción de empleo en la región. Juntos, hombres y mujeres, han obtenido beneficios de la promesa del Gobierno de apoyar a los grupos de campesinos que se agruparan legalmente; de esta forma han surgido numerosas asociaciones que buscan generar formas alternativas de sustento para ellos, como es la consolidación de empresas de artesanías o de fabricación de compost orgánico y papel usando como materia prima la vegetación acuática de la laguna.

Esta última hace parte del conjunto de recomendaciones propuestas por la Agencia de Cooperación del Japon (en adelante JICA)⁵⁵ para mitigar la vegetación acuática. La desecación de la laguna ha desplazado algunas fuentes de sustento, como la pesca. Sin embargo, resulta interesante el hecho de que esta haya requerido grandes cantidades de mano de obra durante cortos

periodos, siendo contratada en la misma región; detrás de ello está la idea de concebir la problemática ambiental como una alternativa de sustento para suplir los efectos sociales inesperados del desempleo a causa del deterioro de la laguna.

A lo largo de todos estos años se ha intervenido la laguna para secarla y utilizar las nuevas praderas para el establecimiento de ganado. Este negocio resulta más que favorable para aquellos que cuentan con recursos suficientes para realizar las inversiones que implica y que, dicho sea de paso, son muy altas. La principal es la compra de los terrenos planos y fértiles necesarios para mantener al ganado; aunque la mayoría de tierras ganaderas son heredadas por generaciones a estas se les debe hacer mantenimiento de forma constante a través de obras adicionales de drenaje pues la infraestructura del distrito de riego, con todo, continúa siendo insuficiente para impedir que la laguna recobre algunos de sus terrenos con las lluvias; por contra, durante los periodos secos es necesario practicar riegos tecnificados para mantener saludables los pastizales.

Por supuesto parte importante del éxito se atribuye también a poder adquirir animales finos —en su mayoría de raza *Holstein*— que garanticen una buena producción de leche; para esto también es necesario construir establos apropiados, pagar asistencia técnica, veterinaria y mano de obra⁵⁶. Sobre esta última hay que resaltar que debido a la tecnificación de las fincas lecheras, y especialmente al ordeño mecánico, a pesar de que el negocio es lucrativo y va en ascenso, cada vez requiere menos la participación de la mano de obra campesina.

Estas características configuran a la ganadería para producción de leche como un negocio que está lejos de ser una actividad económica asequible para los campesinos de la región. El contraste entre la ganadería de las haciendas y la de las pequeñas parcelas salta a la vista pues estas últimas no poseen las condiciones de infraestructura, tecnificación y calidad del ganado para entrar a competir en el negocio de la leche⁵⁷. Por el contrario, los rendimientos del ganado campesino son mínimos.

La revisión del mapa catastral de la región permite reconocer que ha existido un proceso de parcelación de la gran propiedad en los últimos años. Al respecto Mendoza y Mendoza⁵⁸ sugieren que este proceso está relacionado con la evasión que hubo a la reforma agraria de los años sesenta y setenta por parte de los hacendados, quienes dividieron sus propiedades y las escrituraron a nombre de sus familiares⁵⁹. No obstante, hay que mencionar que los descendientes de arrendatarios de parcelas que provenían de antiguas haciendas fueron beneficiados en los sesenta por el Instituto Colombiano de la Reforma Agraria (en adelante INCORA), que parceló y tituló varias porciones de tierra⁶⁰. Lo cierto es que en la actualidad los pequeños lotes de los campesinos son cada vez menos productivos para la agricultura por su uso ganadero. El modelo de producción ganadera lechera que se ha implantado con éxito en la región de la laguna de Fúquene ha excluido a la población campesina, que es a la vez la más afectada por el deterioro de la laguna.

56 López Hoyos, 1980, 4-5.

57 Ibidem, 5.

58 Mendoza y Mendoza, 1981.

59 Ibidem, 18.

60 Franco García, 2007, 63.

54 De Brigard, 1936. Borda Fergusson, 1929.

55 Agencia de Cooperación Internacional del Japon, 2000.

CONCLUSIONES

Las dinámicas de la economía actual nos permiten cuestionar las múltiples intervenciones en Fúquene que, en años recientes, han hecho evidente el desequilibrio ambiental, social y cultural que han generado. Durante las temporadas invernales de 2011 y 2012 se presentaron emergencias y desastres que revelan el cúmulo de errores históricos en los que se ha incurrido en el ámbito del manejo integral de la cuenca de la laguna de Fúquene en los últimos dos siglos.

Cualquier tipo de evento o intervención del desarrollo que se realice en un espacio habitado por comunidades humanas tiene la capacidad de generar impactos⁶¹ o desplazamientos⁶² tanto biofísicos como sociales y culturales. A lo largo de este texto se pusieron de relieve las formas “en que los elementos humanos y biogeofísicos del paisaje interactúan y cambian a medida que se introducen los megaproyectos”⁶³. La aproximación a los impactos socioculturales de la desecación de Fúquene ha recibido poca atención en la literatura sobre la laguna. Se enfatiza la relación que ha existido entre el deterioro ambiental y la decadencia de la actividad pesquera artesanal que se realizaba en la laguna desde tiempos inmemorables y constituía fuente de sustento y alimento para las familias de campesinos-pescadores.

El “megaproyecto virtual” de desecación sistemática que por varias generaciones —desde el surgimiento de la República— ha transformado el paisaje de la laguna de Fúquene, ha sido históricamente propiciado por el Estado con el fin de impulsar la ganadería lechera de la zona, la floricultura y la agricultura de monocultivo, en detrimento de las prácticas socioeconómicas y culturales asociadas al mundo campesino del agua, ocasionando la liberación y adecuación de los terrenos aledaños para estos usos agroindustriales a cambio del deterioro ambiental irreversible de la laguna y la pérdida de los usos culturales tradicionales a ella vinculados.

Detrás del discurso romántico y mítico que implica recordar la laguna, nuestra propuesta es pensar en los impactos de las políticas estatales de manejo de los recursos naturales que favorecieron a sectores ricos y poderosos, especialmente a los ganaderos, y el impacto que estas tienen sobre las comunidades campesinas vulnerables. Sin embargo, en los últimos años hemos presenciado cómo la entrada en vigor de diferentes Tratados de Libre Comercio (TLC) entre Colombia y países como Estados Unidos y la Unión Europea, ha reportado un fuerte impacto negativo en el sector ganadero-lechero pues el país ha aumentado las importaciones de leche en polvo y lactosueros, productos que ingresan al mercado a muy bajo costo afectando la competitividad de las industrias nacionales y, por consiguiente, a los campesinos que se dedican a la producción de leche.

BIBLIOGRAFÍA

Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA). 2000: *Estudio sobre el plan de mejoramiento ambiental regional para la cuen-*

61 Serje, 2010.

62 Gellert y Lynch, 2003.

63 Ibidem, 15.

ca de la laguna de Fúquene. Bogotá, CTI Engineering International Company LTDA.

Aledo Tur, A. 2006: “Desigualdad y grandes obras públicas: la ampliación del Canal de Panamá”, en *Portularia: Revista de Trabajo Social*, VI, 2, Huelva, 59-87.

Andrade Pérez, G. 2003: “¿Lago o embalse? Visión para la construcción de escenarios de gestión para la conservación de la biodiversidad en el ecosistema Fúquene, Cucunubá y Palacio”, en Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR): *Memorias del Comité de Expertos para la Recuperación de la Laguna de Fúquene*. Bogotá, CAR, 67-83.

Andrade Pérez, G. y Franco Vidal L. 2007: “El complejo de humedales de Fúquene, Cucunubá y Palacio. Un ecosistema estratégico bajo tensión”, en Franco Vidal, L. y Andrade Pérez, G. (Editores): *Fúquene, Cucunubá y Palacio. Conservación de la Biodiversidad y Manejo Sostenible de un Ecosistema Lagunar Andino*. Bogotá, Fundación Humedales, Instituto Alexander von Humboldt, 43-60.

Ange Jaramillo, C. 2003: “La laguna de Fúquene en el marco del Sistema Regional de Áreas Protegidas de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca, SIRAP-CAR”, en Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR): *Memorias del Comité de Expertos para la Recuperación de la Laguna de Fúquene*. Bogotá, CAR, 17-24.

Balazote, A. y Radovich, J.C. 2003: “Grandes represas hidroeléctricas: efectos sociales sobre poblaciones Mapuches en la Región del Comahue, Argentina”, en Coelho Dos Santos, S. y Nacke, A. (eds.): *Hidrelétricas e povos indígenas*. Florianópolis, Letras Contemporâneas.

Barabás, A. M. y Bartolomé, M. A. 1992: “Antropología y relocalizaciones”, en *Alteridades*, 4, México D.F., 5-15.

Bengoa, J. 2003: “25 años de Estudios Rurales”, en *Revista Sociologías*, 10, Porto Alegre, 36-98.

Borda Fergusson, A. 1929: “Impresiones del lago de Fúquene”, en *Revista Cromos*, 19 de abril de 1929.

C. de Grammont, H. 2004: “La nueva ruralidad en América Latina”, en *Revista Mexicana de Sociología*, 66, número especial, México D.F., 279-300.

Chayanov, A. 1974: *La Organización de la Unidad Económica Campesina*. Buenos Aires, Nueva Visión.

Coelho Dos Santos, S. 1992: “Presas y cuestiones socio-ambientales en el Brasil”, en *Alteridades*, 2, 4, México D.F., 31-37.

Cortés Lombana, A., García Jiménez, L. y Ariza Ramírez, A. 2003: “Los factores de la degradación del humedal de Fúquene”, en Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca -CAR (ed.): *Memorias del Comité de Expertos para la Recuperación de la Laguna de Fúquene*, Bogotá, 25-31.

De Brigard, E. 1936: “Fúquene. Cortos paseos bogotanos”, en *Revista PAN*, 8.

Documento Conpes, Consejo Nacional de Política Económica y Social. 2006: *Estrategia para el manejo ambiental de la cuenca Ubaté - Suárez*. Bogotá, Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial; Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural; Ministerio del Interior y Justicia; Dirección de Prevención y Atención de Desastres; Ministerio de Minas y Energía; Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca; Departamento Nacional de Planeación.

Fajardo Páez, O. 1890: “Fúquene. Terrenos Anegadizos”, en *Anales de Ingeniería*, 36, Bogotá, 379-384.

Feld, S. y Basso, K. 1996: “Introduction”, en Feld, S. y Basso, K. (eds.): *Senses of Place*. New Mexico, School of American Research Advanced Seminar Series, 3-11.

- Fernández de Piedrahita, L. 1881: *Historia General de las Conquistas del Nuevo Reino de Granada*. Bogotá, Imprenta de Medardo Rivas.
- Franco García, R. 2007: "Elementos para una historia ambiental de la región de la laguna de Fúquene en Cundinamarca y Boyacá", en Franco Vidal, L. y Andrade Pérez, G. (eds.): *Fúquene, Cucunubá y Palacio. Conservación de la biodiversidad y manejo sostenible de un ecosistema lagunar andino*. Bogotá, Fundación Humedales, Instituto Alexander von Humboldt, 61-102.
- Franco Vidal, L., Villa, A. y Sarmiento, A. 2007: "Clasificación y estado actual de los hábitats de humedal de las lagunas de Fúquene, Cucunubá y Palacio: Implicaciones para su manejo", en Franco Vidal, L. y Andrade Pérez, G. (eds.): *Fúquene, Cucunubá y Palacio. Conservación de la biodiversidad y manejo sostenible de un ecosistema lagunar andino*. Bogotá, Fundación Humedales, Instituto Alexander von Humboldt, 103-130.
- Geisler, C. 2003: "Las expulsiones en el Paraíso Terrenal: un nuevo tipo de problema", en *International Social Science Journal*, 175, 78-91.
- Gellert, P. y Lynch, B. 2003: "Los megaproyectos como desplazamientos", en *International Social Science Journal*, 175, 11-25.
- Hirsch, E. 2003: "Landscape: Between Place and Space", en Hirsch, E. y O'Hanlon, M. (eds.): *The Anthropology of Landscape: Perspectives on Place and Space*. New York, Oxford University Press, 1-30.
- Kay, C. 2007: "Algunas reflexiones sobre los estudios rurales en América Latina", en *Iconos*, 29, Quito, 31-50.
- Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt (IAVH) y Fundación Humedales. 2004: *Caracterización biofísica, ecológica y sociocultural del complejo de humedales del Valle de Ubaté: Fúquene, Cucunubá y Palacio. Una contribución a la definición de escenarios y objetivos de manejo para la conservación de la biodiversidad*. Bogotá, Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt.
- Langebaek Rueda, C. 1995: *Arqueología Regional en el Territorio Muisca: Estudio de los Valles de Fúquene y Susa*. Pittsburgh-Bogotá, University of Pittsburgh-Universidad de los Andes.
- Lemaitre, E. 1982: *Historia del Canal del Dique: sus peripecias y vicisitudes*. Bogotá, Constructora Sanz.
- Lins Ribeiro, G. 1987: "¿Cuanto más grande mejor? Proyectos de gran escala: una forma de producción vinculada a la expansión de sistemas económicos", en *Desarrollo Económico*, 27, 105, 3-27.
- López Hoyos, A. 1980: "Clasificación, génesis y capacidad de uso de los suelos orgánicos del valle de San Miguel de Sema", tesis de grado, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá.
- Mayorga García, F. 2003: "Cronograma sobre la historia legal de la propiedad de la laguna de Fúquene", en Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca - CAR (ed.): *Memorias del Comité de Expertos para la Recuperación de la Laguna de Fúquene*. Bogotá, CAR, 11-16.
- Mendoza, A. y Mendoza, A. 1981: *Retorno al campo. Diagnósticos regionales*. Bogotá, Orbs.
- Muñoz de Pineda, A. 1992: "Los cacicazgos muisca de la región de la laguna de Fúquene según documentos del siglo XVI", tesis de grado, Universidad de los Andes, Bogotá.
- Murmis, M. 1986: "Tipología de pequeños productores campesinos en América Latina", en Piñero, M. y Llovet, I. (eds.): *Transición Tecnológica y diferenciación social en la agricultura latinoamericana*. San José de Costa Rica, Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), 39-81.
- Peña, M. 1880: *Empresa del Desagüe de la Laguna de Fúquene y Pantanos Adyacentes*. Bogotá, Imprenta I. Borda.
- Pérez, E. 2001: "Hacia una nueva visión de lo rural", en Giarracca, N. (comp): *¿Una nueva ruralidad en América Latina?* Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (CLACSO), Agencia Sueca de Desarrollo Internacional (ASDI), Buenos Aires, 17-29.
- Potess, E. S. 1936: *Memoria sobre estudios hidrológicos practicados en la cuenca de la laguna de Fúquene, y proyecto de aprovechamiento de los pantanos adyacentes a dicha laguna*. Chiquinquirá, El Grafico.
- Shetjman, A. 1985: "Economía campesina: especificidad, articulación y diferenciación", en Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) (ed.): *Economía campesina y agricultura empresarial*. México D.F, Siglo XXI, 60-91.
- Serje, M. 2010: "Desarrollo y conflicto: Introducción", en *Desarrollo y conflicto: Territorios, recursos y paisajes en la historia oculta de proyectos y políticas*. Bogotá, Uniandes, 1-36.
- Tocancipá-Falla, J. 2005: "El retorno de lo campesino: una revisión sobre los esencialismos", en *Revista Colombiana de Antropología*, Bogotá, 41, 7-41.
- Valderrama, J. y Mosquera, A. 1979: *Estudio Laguna de Fúquene*. Bogotá, Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR).
- Valderrama, M., Garzón, A. y Hernández, S. 2007: "Conservación de los peces nativos capitán de la sabana (*Eremophilus mutisii*) y guapucha (*Grundulus bogotensis*) en las lagunas de Fúquene, Cucunubá y Palacio", en Franco Vidal, L. y Andrade Pérez, G. (eds.): *Fúquene, Cucunubá y Palacio. Conservación de la biodiversidad y manejo sostenible de un ecosistema lagunar andino*. Bogotá, Fundación Humedales, Instituto Alexander von Humboldt, 185-201.
- Valderrama, M. y Hernández, S. 2005: *Propuesta para un Plan de Ordenación Pesquera en la Laguna de Fúquene*. Bogotá, Fundación Humedales, Serie Divulgación Técnica 1.
- Van Der Hammen, T. 2003: "Bases para un plan de manejo de la laguna de Fúquene y su cuenca hidrográfica", en Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR): *Memorias del Comité de Expertos para la Recuperación de la Laguna de Fúquene*. Bogotá, CAR, 33-55.
- Velandia, R. 1979: *Enciclopedia Histórica de Cundinamarca*. Bogotá, Academia Colombiana de Historia.

Ecologização de megaprojetos hídricos: o caso da transposição do Rio São Francisco

Ecologization of Hydrological Megaprojects: the Case of the Brazilian São Francisco River Diversion Project

J.I.A.O. Silva

Centro de Desenvolvimento Sustentável do Semiárido. Sumé, Paraíba, Brasil. irivaldos@uol.com.br

Resumen — La problemática ambiental ha sido incorporada en muchas políticas públicas en Brasil, que van desde acciones directas de protección ambiental hasta iniciativas que buscan promover/inducir el desarrollo. Así pues, hemos elegido la transposición del Río São Francisco en Brasil como caso emblemático de la dicotomía entre desarrollo y medio ambiente. De esta manera, el objetivo ha sido tratar de entender cuál es la posición del medio ambiente en este megaproyecto. Parte del presupuesto que la amplitud, variabilidad y multiplicidad de sentidos asociados a la problemática ambiental resultan de disputas discursivas y políticas acerca de las estrategias de conservación de la naturaleza y de los instrumentos económicos e institucionales adecuados para tratar lo que se ha definido como crisis ambiental en el cuadro de las sociedades capitalistas avanzadas. De ese modo, se han utilizado los documentos oficiales relacionados con el Proyecto de Integración del Río San Francisco con Cuencas del Nordeste Septentrional (PISF) y con el Programa de Revitalización de la Cuenca Hidrográfica del San Francisco (PRSF), además de otros documentos que fundamentan una política de desarrollo para la región del semiárido nordestino, declaraciones de líderes de los movimientos sociales y de otros actores que destacan en el debate sobre la transposición del río San Francisco. Se trató de percibir los significados que la cuestión ambiental toma al ser incorporada en el PISF y PRSF, así como la disputa simbólica entre los actores involucrados en la transposición y revitalización. Las evidencias traen por lo menos dos formas de pensar la dinámica de incorporación de la cuestión ambiental en las acciones estatales: una “ecológica”, volcada hacia la recuperación del río y el mantenimiento de una dinámica de subsistencia, y otra “económica”, con un conjunto de acciones de renovación del río, posibilitando un manejo o uso racional de los recursos. En ese contexto, parece que predomina una noción de uso racional de los recursos.

Abstract — *Environmental issues have found their way into several public policy decisions in Brazil, ranging from direct action environmental protection to initiatives that seek to promote/induce development. Therefore, the diverting of the São Francisco River in Brazil was chosen as an emblematic case of the dichotomy between development and environment. Thus, we aim to understand the role played by the environment in this megaproject. Our assumption is that the amplitude, variability and multiplicity of meanings associated with environmental problems arise from discursive and political disputes about strategies of nature conservation and appropriate economic and institutional instruments to deal with what has been defined as an environmental crisis in the context of advanced capitalist societies. Therefore we have tapped official documents related to the Project for Integrating the São Francisco River with the Water Drainage Basins of Northeastern Brazil (PISF), and the São Francisco River Revitalization Program (PRSF), along with other documents underscoring a development policy for the northeastern semiarid region, testimonials from leaders of social movements, and from other actors, that stand out in the debate on diverting and integrating the São Francisco River. The research strives to identify the significance given to environmental issues when incorporated into the PISF and PRSF, as well as the implied clashes between actors involved in the rechanneling and revitalization process. The findings point towards at least two ways of thinking about the dynamics of incorporating environmental issues in such state actions: one is “ecological”, aimed at fostering the recovery of the river and the maintenance of a dynamic of subsistence and the other “economic”, with a set of actions designed to renew the river, allowing for the management and rational use of its resources. In this context, a notion supporting the rational utilization of resources seems to prevail.*

Palabras clave: conflicto ambiental, revitalización, transposición, megaproyectos, integración

Keywords: environmental dispute, revitalization, river rerouting or rechanneling, megaprojects, integration

Información Artículo: Recibido: 29 agosto 2013

Revisado: 5 noviembre 2013

Aceptado: 13 diciembre 2013

INTRODUÇÃO

A problemática ambiental tem sido diferencialmente incorporada em diversas políticas públicas no Brasil, políticas que vão desde ações diretas de proteção ambiental realizadas pelo poder público (conservação de ecossistemas, criação de unidades de conservação, combate à desertificação, entre outras) até iniciativas que buscam promover/induzir o desenvolvimento¹. A pesquisa sociológica tem se interessado crescentemente pelas formas discursivas e práticas que retratam a “questão ambiental” e as escolhas políticas tomadas a partir de um referencial “ecologizado”².

A problemática ambiental ganha relevância enquanto questão social num quadro marcado por: a) crescimento da importância institucional do meio ambiente³ entre os anos de 1970 e o final do séc. XX; b) recrudescimento dos conflitos referentes ao acesso e uso de recursos naturais e de seus efeitos na adoção de novas práticas de gestão ambiental; e c) centralidade da questão ambiental como nova frente de legitimidade e de argumentação nos conflitos sociais⁴. Nessa medida, a proteção do meio ambiente, ou dos recursos naturais, emerge como um dos principais norteadores de novos códigos de conduta individual e coletiva, associada à defesa crescente da necessidade de participação da sociedade civil na formulação de políticas públicas e em ações de monitoramento da ação do poder público⁵.

O meio ambiente está presente na agenda pública internacional e nacional, transformada numa problemática, representando questões que afligem a humanidade, como o consumismo, a produção de resíduos sólidos, o aumento da poluição, num processo de ressignificação da própria natureza. Demonstrar a constituição histórica desta agenda e a institucionalização da problemática ambiental servirá para desconstruir algumas idéias naturalizantes de categorias recentes como a do “desenvolvimento sustentável”.

Ao longo do tempo, a problemática ambiental tem sido inventada e reinventada⁶. Em meados do século XX, o meio ambiente não tinha o apelo que possui nos dias atuais, nem na mídia, nem na academia, nem junto aos movimentos sociais, nem junto às empresas e grandes corporações, nem junto ao legislativo, nem junto aos governos, nem junto ao Banco Mundial. A partir da década de 1970, intensificam-se os esforços, tanto no meio acadêmico quanto pela constituição de movimentos sociais com plataforma ambiental, de construção de um novo problema: a questão ambiental. Surge muito mais como uma questão vinculada aos países que tinham alcançado um nível elevado de industrialização, ainda que desde o princípio estivesse também associado à temática da pobreza⁷.

Segundo Lopes⁸, surge uma nova questão social, portanto, uma nova questão pública, a partir dos países desenvolvidos, extremamente industrializados, com os casos de poluição da atmosfera, bem como relacionados com a produção de acidentes industriais ampliados, de grandes riscos e de sua internacionalização. Há uma mudança de rumo no tratamento de uma problemática ambiental, e sua própria ressignificação, a partir da noção de finitude dos recursos naturais⁹ até a aceitação de que o pensamento acerca dos estoques de recursos naturais do planeta havia mudado, o que demandava muito mais do que a reversão na “postura” de certos indivíduos, grupos e instituições, mas a adoção de políticas contra hegemônicas, ou seja, que modifiquem a lógica consumista e exploratória do capitalismo em sua essência.

Há um processo de ecologização, que se trata da incorporação de elementos ambientalizados¹⁰ através da criação de uma estrutura voltada para o tratamento de assuntos relacionados à preservação dos recursos naturais. Sendo assim, pode-se afirmar que a partir da década de 1970, no mundo e também no Brasil, começa-se a traçar as linhas para um debate ambiental moderno, que lançava mão de conceitos que propunham a desconstrução do modelo de desenvolvimento, norteado por uma agenda construída pelo movimento ambiental. Essa agenda questionava o crescimento desmedido, que trazia danos à sociedade e lucro para alguns¹¹. Depois, na década de 1990, passou-se a um movimento de conciliação entre desenvolvimento econômico e preservação ambiental¹².

No caso do Brasil, a questão ambiental, na verdade, só veio ganhar destaque nos aparelhos e instituições ligadas ao Estado (poder executivo, judiciário e legislativo) entre os anos de 1989 e 1992 a reboque da discussão internacional, mas ainda dando ênfase ao meio ambiente como um problema global e não local, apesar da institucionalização através de uma lei que instituiu a Política Nacional do Meio Ambiente¹³ e da ampliação da institucionalização na Constituição de 1988. Após a Eco-92, conferência da ONU sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento de 1992, houve uma tentativa de aproximar mais esses problemas classificados como ambientais da sociedade, através de uma midiáticação da crise ambiental e suas soluções; porém, com o reforço da institucionalização através da ecologização de projetos e ações estatais, os atores participantes dos movimentos ambientalistas foram se convencendo, também, da importância de uma maior atuação na esfera local¹⁴.

Nesse diapasão, como parte desse processo de institucionalização, pode-se verificar sistematicamente a formulação de normas jurídicas e políticas específicas que agregam elementos que compõem o ideário de uma questão ambiental, o que vem se consolidando, principalmente no último meio século, como estratégia racional de gestão ambiental, implicando o reordenamento

1 Aqui compreendido como um projeto de modernização, de superação de um suposto atraso.

2 Chamamos dessa forma elementos ambientais que são incorporados na formulação de políticas, bem como em megaprojetos, cuja finalidade maior é o uso racional de recursos naturais.

3 Nesse artigo leia-se “meio ambiente” como “recursos naturais”.

4 Lopes, 2006.

5 Ferreira, 2000.

6 Lopes, 2004.

7 Alier, 2007.

8 Lopes, 2006.

9 Porto-Gonçalves, 2006; Pádua, 2009; Silva, 2010.

10 Podendo estar representado numa mudança institucional.

11 Dupuy, 1980.

12 Leis, 1999.

13 Lei n.º 6.938/81 - Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências.

14 Ferreira, 2003.

espacial, bem como novas formas de regulação do uso e acesso aos recursos naturais, como exemplo de uma política ambiental. O que buscamos analisar nesse artigo é um processo mais intensificado que chamamos de “ecologização” dos projetos e ações do estado, que se trata justamente de incorporar um discurso de mudança ambiental a partir de elementos que se apresentam atualmente, através do estudo de caso do Programa de Revitalização da Bacia do São Francisco (PRSF) e sua inserção no Programa de Integração do Rio São Francisco com Bacias do Nordeste Setentrional (PISF), buscando compreender como se dá a dinâmica de inserção da questão ambiental nesse megaprojeto, em boa parte problematizando justamente os possíveis impactos ambientais, conflitos e como se desenha o quadro discursivo do projeto.

Escolheu-se como universo empírico desse artigo os mecanismos institucionais relacionados à questão ambiental no quadro do Projeto de Transposição (Projeto de Integração do Rio São Francisco com Bacias do Nordeste Setentrional) da Bacia do Rio São Francisco e do Programa de Revitalização do Rio São Francisco (PRSF), destacando o programa de revitalização por ser o braço ambiental no interior dessa mega obra de infraestrutura hídrica. Atualmente, a transposição do São Francisco¹⁵ é uma das maiores obras de infraestrutura realizada no país, sendo a maior obra de infraestrutura proposta pelo poder público para o semiárido brasileiro, comparando-se à obra da hidrelétrica de Belo Monte em termos de controvérsias e mobilização contrária à sua execução, principalmente em torno da temática ambiental. Daí a conveniência do presente artigo em verificar como a questão ambiental é inserida nesse grande projeto de infraestrutura hídrica no Nordeste, em meio às posições favoráveis e contrárias.

O trabalho teve como foco a análise de documentos oficiais que revelaram a institucionalização da questão ambiental na obra de transposição do Rio São Francisco. Um documento importante neste sentido foi o Relatório de Impacto Ambiental (RIMA), uma vez que se trata de peça que fundamentou a autorização da obra pelo órgão ambiental, tratando-se de um estudo sobre a viabilidade e compensações necessárias quanto a execução do projeto de Integração (PISF). Foram fundamentais também para a pesquisa os documentos relativos ao Programa de Revitalização do Rio São Francisco e os programas que compõem o Projeto Básico Ambiental (PBA), que devem promover a interligação da transposição com a questão ambiental, uma vez que até então nada havia acerca da temática incorporada ao projeto de transferência de águas. A revitalização é apresentada pelo governo federal como um conjunto de projetos e ações para promover o desenvolvimento sustentável, recuperar fauna e flora, bem como diminuir os potenciais prejuízos que o projeto de integração venha acarretar.

Outro documento importante é o Relatório Final de Acompanhamento do Projeto de Revitalização do São Francisco, do Senado Federal, em que a preocupação com a dimensão política do processo de recuperação ambiental do manancial é ressaltada. Incluíram-se na análise ainda: a) o documento legal que institui a Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH), criando um Siste-

ma Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, por se tratar de marco legal que institucionaliza uma gestão dos recursos hídricos entre poder público e sociedade; b) o Plano Regional de Desenvolvimento do Nordeste, por ser um documento que expõe as diretrizes governamentais para o desenvolvimento na região nordeste; c) o Plano Decenal da Bacia do São Francisco, por ser um instrumento de planejamento para os diversos projetos e programas desenvolvidos ao longo da Bacia do São Francisco; d) o documento que institui o Programa de Desenvolvimento Integrado Sustentável do Semiárido - CONVIVER, por pretender contribuir com a sustentabilidade de atividades econômicas para a inserção produtiva da população a partir de ações de desenvolvimento regional que visam à dinamização de arranjos, setores e cadeias produtivas regionais, articuladas com as ações de implantação de infra-estrutura hídrica; e f) a Licença Ambiental e o Parecer do IBAMA que fez a análise do Estudo de Impacto Ambiental/RIMA do Projeto de Integração. Além desses, foram coletados dados disponíveis em documentos pela internet e dados do Portal da Transparência do Governo Federal.

O PROJETO DE TRANSPOSIÇÃO

Primeiramente, é importante situar, mesmo que brevemente, a transposição do rio São Francisco¹⁶, identificando alguns dados relevantes. O projeto já fora pensado desde o final do século XIX, em virtude de grandes secas vivenciadas. Segundo Andrade¹⁷, duas tentativas de transposição aconteceram nos períodos de 1982-1985 e 1993-1994, abortadas pela Companhia Hidroelétrica do São Francisco (CHESF) uma vez que haveria a retirada excessiva de água do rio, algo entre 300m³ e 500m³ por segundo, sendo um dos empecilhos para a realização dessa obra.

Em 1996, foi formado um grupo de trabalho¹⁸ na Câmara dos Deputados para retomar o processo de estudo acerca da transposição, liderado pelo Deputado Federal paraibano Marcondes Gadelha que, originalmente, propunha a imediata transposição, juntamente com a transferência de águas do rio do Sono, em Tocantins, caso a transposição incluísse também o Piauí, como compensação, bem como estava prevista a venda da CHESF como forma de sustentar financeiramente o empreendimento. À época, a defesa fervorosa do parlamentar paraibano era no sentido de que o gasto com a transposição se justificaria pelo alto volume de recursos federais gastos para amenizar os efeitos da seca todos os anos¹⁹. Podemos dizer que uma forte marca desse projeto foi seu “caráter salvacionista”.

Com essa tônica, o projeto foi retomado na década de 1990, reiniciando-se esse processo no âmbito do poder executivo, no governo do presidente Fernando Henrique, haja visto que ele pro-

¹⁵ A partir daqui adotaremos a forma reduzida “transposição do São Francisco”, como é popularmente conhecida, para fazer referência ao nome oficial do mencionado projeto.

¹⁶ O Rio São Francisco é um manancial que passa pelos estados de Minas Gerais, Bahia, Pernambuco, Alagoas e Sergipe, possuindo 2.863 km, representa 2/3 da água doce do nordeste, passa por 22 terras indígenas, passando também por 5 comunidades remanescentes quilombolas, e possuindo no seu entorno 33 unidades de conservação (sendo 15 de uso sustentável e 18 de proteção integral) (Brasil, 2009).

¹⁷ Andrade, 2002.

¹⁸ Idem.

¹⁹ Idem.

pôs uma política nacional de recursos hídricos. Como parte dessa institucionalização, foram estruturados órgãos responsáveis pela gestão dessa política, que seguia uma lógica de compartilhamento entre governo e sociedade²⁰. Segundo Lima²¹, o processo de transposição estava previsto nos programas de governo dos três principais candidatos nas eleições de 2002 (Lula, Serra e Ciro). No campo do discurso político, parecia uma medida consensual. Os opositores ao projeto lançaram argumentos fundados principalmente na questão ambiental, como chave de compreensão dos danos e dos conflitos²² que esse megaprojeto pode trazer ao meio ambiente, prejudicando o rio e aqueles que necessitam para viver e reproduzir seu modo de vida. Na verdade, os defensores também incorporaram elementos ambientalizados, num nítido processo de ambientalização do discurso²³, na medida em que disseminam a possibilidade de conciliar desenvolvimento econômico e proteção da natureza.

Em junho de 2003, foi constituído um Grupo de Trabalho Interministerial, coordenado pela Vice-Presidência da República, o qual deu origem ao Plano São Francisco. Esse grupo elaborou o Plano São Francisco, composto dos seguintes programas, projetos e ações: Programa de Revitalização da Bacia do Rio São Francisco - PRSF; Projetos de Integração de Bacias Hidrográficas - PIBH; Projetos de Armazenamento e Distribuição de Águas - PROAD; Ações localizadas de infra-estrutura hídrica; Ações na área de gestão dos recursos hídricos. Na verdade a revitalização não estava prevista no projeto original de transposição, uma vez que havia sido instituído em 2001 através de um decreto²⁴ assinado pelo presidente Fernando Henrique Cardoso.

A execução do projeto de transposição encontra-se na área do Polígono das Secas, sendo que o Nordeste Setentrional (parte do Semiárido ao norte do rio São Francisco) é a área que, segundo o projeto, mais sofre os efeitos de secas prolongadas, abrangendo parcialmente os Estados de Pernambuco, Ceará, Paraíba e Rio Grande do Norte, sendo um argumento forte no convencimento acerca da pertinência da obra, pois ela é baseada na promessa de acabar com esse sofrimento, uma vez que haverá água disponível, numa perspectiva salvacionista.

No Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) de 2004, esse projeto é intitulado "Projeto de Integração do Rio São Francisco com Bacias Hidrográficas do Nordeste Setentrional" e considerado oficialmente como projeto de infra-estrutura hídrica. Serão dois sistemas independentes, compostos por dois eixos, eixo norte e eixo leste, que captarão água no rio São Francisco entre as barragens de Sobradinho e Itaparica, no Estado de Pernambuco (Vide mapa 1). O projeto também prevê canais, estações de bombeamento de água, pequenos reservatórios e usinas hidrelétrica para auto-suprimento. Esses sistemas atenderão às necessidades de abastecimento de municípios do semiárido, do agreste pernambucano e da região metropolitana de Fortaleza. Assim descreve o RIMA²⁵ sobre a finalidade da obra e alguns detalhes técnicos:

"Para beneficiar a região mais seca do País, a captação de água do São Francisco será de cerca de 3,5% da vazão disponível. Em outras palavras, dos 1.850 m³/s de água do rio São Francisco, 63,5% m³/s serão retirados. Desse volume, 42,4 m³/s serão destinados às bacias do Jaguaribe, Apodi,, Piranhas-Açu e Paraíba, e 21,1 m³/s, ao Estado de Pernambuco, que compartilha a bacia do São Francisco".

Segundo o discurso oficial, os objetivos do projeto de transposição do Rio São Francisco são os seguintes²⁶, cujos questionamentos fazem parte da inquietação do autor do presente artigo: "aumentar a oferta de água" (para quem? e para quê?), "com garantia de atendimento ao semiárido"; "fornecer água de forma complementar para açudes da região" (quem são os donos? quem controlará a gestão?), viabilizando a melhor gestão da água (para quem?)²⁷; e "reduzir as diferenças regionais causadas pela oferta desigual da água entre bacias e populações". Compromete-se a resolver o problema de 12 milhões de pessoas²⁸. O papel do RIMA, e que foi incorporado pelos agentes públicos do governo, principalmente o executor da obra (Ministério da Integração Nacional - MIN), foi apresentar uma lógica do "benefício que suplanta os danos e conflitos" causados pela obra, ou seja, impactos existem porém é possível mitigar seus efeitos por meio de soluções que a modernidade oferece, dentro de uma perspectiva salvacionista que vários governos tem utilizado para projetos na região semi-árida.

Entretanto, quando se analisa o RIMA isoladamente pode-se incorrer no equívoco de simplificar a abrangência dos efeitos da obra. É preciso ter um olhar mais holístico e, ao mesmo tempo, analítico para perceber que existe uma distância entre o que o governo apresenta como sendo a finalidade dessa intervenção planejada (PISF) e o que verdadeiramente se propõe. Por exemplo, bastando verificar o que está exposto no Plano Estratégico de Desenvolvimento Sustentável do Semiárido (PDSA)²⁹, no Programa de Desenvolvimento Integrado e Sustentável do Semiárido³⁰, no Plano Regional de Desenvolvimento do Nordeste³¹, chegando-se à conclusão de que o PISF, em conjunto com o PRSF, é uma estratégia de "uso racional dos recursos", inserida numa perspectiva modernizante³², de modo a alimentar a expansão da lógica vigente de desenvolvimento econômico, baseado na expansão dos mercados emergentes, que se utilizam de intervenções planejadas como essa como estratégia.

PLANO BÁSICO AMBIENTAL E PROGRAMA DE REVITALIZAÇÃO: DINÂMICAS DE INCORPORAÇÃO DA QUESTÃO AMBIENTAL EM MEGAPROJETOS HÍDRICOS

O objeto do presente estudo é analisar como é incorporada a questão ambiental em megaprojetos hídricos, tendo como estudo

20 Lima, 2009.

21 Idem.

22 Acseirad, Mello y Bezerra, 2009.

23 Lopes, 2006.

24 Decreto n.º 3.833 publicado em 05 de junho de 2001.

25 Brasil, 2004, 2.

26 Brasil, 2004.

27 Essas perguntas são feitas, mas não temos as respostas, elas tem efeito mais provocativo, reflexivo, e nos ajuda a pensar sobre os paradoxos dessa obra.

28 Brasil, 2004.

29 Brasil, 2005.

30 Brasil, 2009.

31 Brasil, 2011.

32 Giddens, 1991.

de caso a transposição (PISF), buscando compreender a que serve essa incorporação, ou seja, se ela segue um sentido de pressuposto da integração de bacias, de meio para consecução de um projeto de desenvolvimento econômico ou como legitimador do discurso oficial ou do discurso dos movimentos sociais. A dinâmica de incorporação da questão ambiental em relação ao PISF pode ser dividida em dois conjuntos de ações: o Plano Básico Ambiental e o Programa de Revitalização do São Francisco.

Inicialmente, Segundo Andrade, a questão ambiental foi inserida no processo de transposição com graves omissões³³. O consórcio *Jaakko Poyry-Tahal* foi responsável pelo primeiro estudo governamental acerca dos impactos socioambientais da obra de transposição do São Francisco na década de 1990. Entretanto, a autora acima aponta que a consultoria realizou um estudo incompleto que acabou escondendo os impactos socioambientais da obra, inclusive realizadas em outros países e tomadas como exemplos para o Brasil. Sendo assim, nesse trabalho citado, estão elencadas algumas obras de transposição que tiveram impactos negativos sobre as populações envolvidas e o ambiente natural.

No PISF, além do programa de revitalização³⁴, também tem outras ações ambientais previstas em conjunto com as obras, ou seja, 38 programas que fazem parte do Plano (ou projeto) Básico Ambiental (PBA), um conjunto de medidas mitigadoras dos impactos sociais e ambientais oriundos da execução da obra de transposição. O PBA é formado por 36 Programas Ambientais, contando ainda com mais dois que estão sendo analisados pelo IBAMA³⁵, executados no âmbito da obra do PISF, sob supervisão do Ministério da Integração Nacional, que não tem atribuições ambientais. Para subsidiar a etapa de LI (Licença de Instalação), o empreendedor elabora o Plano Básico Ambiental (PBA) que detalha as ações necessárias para a minimização dos impactos negativos e maximização dos impactos positivos, identificados uma vez finalizada a elaboração do EIA (Estudo de Impacto Ambiental)³⁶. O PBA faz parte do processo administrativo de licenciamento de obras que tenham impacto no meio ambiente. Aqui o IBAMA chama de plano que, na verdade, é o Projeto Básico Ambiental mencionado pelo MIN.

Dessa forma, os PBAs são agrupados segundo sua finalidade. O Programa de Apoio à Obra tem como finalidade conceder a estrutura necessária para desenvolvimento das atividades da obra, disseminando entre os trabalhadores instrumentos que visam tornar a obra ambientalmente correta. Esse conjunto de ações deve cuidar para que a construção transcorra respeitando a natureza,

de modo que o próprio fazer da obra seja ambientalmente correto. O Programa Compensatório é formado por projetos que têm como escopo a recomposição dos prejuízos, realizando atividades de reconstituição da fauna e da flora, bem como beneficiando a comunidade atingida pelos impactos da obra. O Programa de Controle e Monitoramento é formado por um conjunto de projetos que possui em sua essência a necessidade de acompanhar mais detalhadamente os resultados dos projetos que estão sendo executados, bem como exercer a regulação de fatores diversos relacionados ao desenvolvimento a contento dos projetos³⁷.

Ficaram estabelecidas no RIMA³⁸ as bases para o plano básico ambiental e para a revitalização, de forma genérica, sem apontar especificamente o que será realizado. Mesmo assim, segundo esse documento, revitalização deve ser considerada de modo amplo: recuperação ambiental de áreas degradadas, ao longo da bacia do São Francisco³⁹; preservação de ecossistemas da bacia relevantes e pouco degradados; promoção do desenvolvimento sociocultural das populações que aí vivem, baseado essencialmente em ações de conscientização, na linha da educação ambiental, indenização de desapropriações e incentivos diversos, no âmbito dos programas governamentais, às comunidades atingidas pela obra, o que parece funcionar como desmobilizador de resistências à obra.

REVITALIZAÇÃO

Revitalização assume em outros contextos um sentido de renovação, recuperação, higienização, mas que implica na expulsão (às vezes violenta) de uma parcela das pessoas que vivem nas áreas que serão revitalizadas, num processo que se chama de "gentrificação", que se traduz numa resposta específica a uma conjuntura histórica de desindustrialização, degradação e consequente desinvestimento em áreas urbanas⁴⁰, esse é um dos usos. Não se está querendo dizer que no caso da "revitalização" do São Francisco o sentido seja o mesmo, apenas apresentando-se o caráter multifacetário da expressão "revitalização". Numa perspectiva problematizadora do planejamento urbano⁴¹, a "revitalização" serve a um sentido estratégico, assim como renovação, reabilitação ou requalificação dominam os debates e tornam-se sinônimos de modernidade e desenvolvimento. Na revitalização do São Francisco seria diferente? Segundo Ferreira⁴², o sentido de revitalização "liga-se a um processo de indução de grande transformação das áreas históricas centrais em que a recuperação econômica é o objetivo principal".

Ao que parece a revitalização assume um sentido de "melhoria das condições de vida" e de "retorno à vida", como se não houvesse vida anteriormente ao conjunto de ações, ou pelo menos a vida necessária ao desenvolvimento econômico⁴³, procurando passar um significado positivo nesse processo de mudança

³³ Andrade, 2002.

³⁴ Faz parte do Programa de Revitalização de Bacias Hidrográficas. Tem por objetivo recuperar, conservar e preservar as bacias hidrográficas em situação de vulnerabilidade ambiental, por meio de ações permanentes e integradas que promovam o uso sustentável dos recursos naturais, a melhoria das condições socioambientais e a melhoria da disponibilidade de água em quantidade e qualidade para os diversos usos. (informação disponibilizada no site do MMA - <http://www.mma.gov.br/index.php/agua/bacias-hidrograficas>). Ele tem relação com a transposição, mas é um conjunto de ações não desenvolvidas pelo Programa de Integração do Rio São Francisco com Bacias Hidrográficas do Nordeste Setentrional (PISF), sendo um programa específico, que o Estado decidiu realizar após a pressão de setores da sociedade.

³⁵ Informações coletadas no site do Ministério da Integração Nacional. <http://www.mi.gov.br/pt/apresentacao9>.

³⁶ <http://www.ibama.gov.br/licenciamento-ambiental/processo-de-licenciamento>.

³⁷ Brasil, 2004.

³⁸ Brasil, 2004, 19.

³⁹ Vide nota 15.

⁴⁰ Turrado, 2012. Hirata, 2010.

⁴¹ Ferreira, 2012. Hirata, 2010.

⁴² Ferreira, 2012, 24.

⁴³ Hirata, 2010.

e recuperação. No que se refere à revitalização do São Francisco, ela foi uma das dinâmicas de incorporação da questão ambiental no PISF e lembra esses significados adotados no planejamento urbano. Por exemplo, a concepção de revitalização institucionalizada para o PISF, através do Programa de Revitalização da Bacia Hidrográfica do São Francisco (PRSF), sob responsabilidade do Ministério do Meio Ambiente, tem relação com despoluição, conservação de solos, convivência com a seca, reflorestamento e recomposição de matas ciliares, gestão e monitoramento, gestão integrada dos resíduos sólidos, educação ambiental e unidades de conservação e preservação da biodiversidade⁴⁴.

A transposição desse rio veio acompanhada de um processo de disputa simbólica entre os seus defensores e opositores, os quais encontraram no discurso ambiental um arauto da defesa de seus argumentos, numa postura de "ecologização do projeto estatal". Os defensores da obra fundamentam sua postura na importância da água para a sobrevivência e o desenvolvimento de regiões do semiárido brasileiro, afirmando que a única possibilidade seria transpor as águas do São Francisco, numa verdadeira conduta salvacionista, corriqueira nessa região, e que é possível conciliar o desenvolvimento trazido pelas águas com a proteção ambiental, adotando instrumentos de desenvolvimento sustentável, desde que se faça a revitalização do rio, mesmo que simultânea com a transposição; e os que são contra, sustentam-se, principalmente, na defesa da existência de sérios riscos ao meio ambiente, causando danos irreparáveis à natureza, sendo necessária a revitalização do rio antes de transpô-lo, sendo possível encontrar os mais radicais que são contra a transposição e aqueles que são favoráveis desde que aconteça a revitalização⁴⁵.

Outros argumentos contrários à transposição dão conta de uma crítica à eficiência da obra quanto ao atendimento de seus objetivos, que acabam tendo relação com argumentações ambientais, não solucionando os efeitos da seca em si, pois trata-se, na verdade, de uma grande obra de infraestrutura hídrica, de alto valor, e que o problema está na gestão das águas⁴⁶, que poderia ser resolvido com soluções mais baratas⁴⁷, não compensando os prejuízos ambientais causados, uma vez que grande parte da população não teria acesso à água prometida, configurando uma situação de injustiça ambiental⁴⁸, bem como os ecossistemas sofreriam a interferência de espécies não nativas, em virtude dos canais, além da salinização das águas e uso exclusivamente econômico para produção no agronegócio⁴⁹.

É importante frisar que a revitalização é encarada de forma diferente quando analisamos o que é o discurso de lideranças como Dom Cappio⁵⁰, e o discurso do governo através dos seus planos, planejamentos e ações⁵¹. Dom Cappio revela, de um lado, um conjunto de diferenças e conflitos à beira do rio, como a des-

truição do rio, dos seus peixes e a miséria dos ribeirinhos. De outro, o governo apresenta a solução, através da possibilidade de recuperar, recompor, renovar, sem abrir mão de um projeto que trará desenvolvimento econômico e modernidade para a região semiárida nordestina, livrando essa região do atraso, através da irrigação, do agronegócio, da navegação, do abastecimento de cidades de médio e grande porte, não faltando água para o processo de industrialização.

Portanto, diante disso, seriam duas noções de revitalização, uma "revitalização ecológica", voltada para a recuperação do rio e manutenção de uma dinâmica de subsistência, e outra que seria a "revitalização econômica", sendo um conjunto de ações de renovação do rio, possibilitando um manejo ou uso racional dos recursos. Essa visão oficial do governo deve-se à tônica contraditória da política ambiental brasileira, na qual alguns atores enxergam o meio ambiente como obstáculo ao desenvolvimento, mas buscam incorporar um discurso ambiental modernizador, que tem se aproximado de um modelo de modernização ecológica⁵², na perspectiva de mudanças institucionais necessárias em países industrializados do Ocidente para superar a crise ecológica⁵³, defendendo uma reconfiguração da economia capitalista, de modo a tornar compatível desenvolvimento econômico e proteção ambiental⁵⁴. Isso pode ser visualizado com mais frequência na pressão crescente pela construção de grandes represas para geração de energia, como Belo Monte e as do São Francisco, e as mega extrações de minérios da Amazônia⁵⁵.

Quando se analisa os números da execução orçamentária do programa, verifica-se que 65,4% dos recursos aplicados entre 2005 e 2013 foram alocados em rubricas relacionadas com saneamento⁵⁶, seguido de ações que visam à recuperação das margens do rio (com 15,33%⁵⁷ dos recursos aplicados). Ações como mudanças nas atividades econômicas, reestruturação da pesca para torná-la mais sustentável, democratização do acesso aos recursos hídricos e ações para resolver conflitos ambientais não aparecem nas ações elencadas nos gastos presentes no Portal da Transparência. Por estes dados, percebe-se a ênfase sobre estratégias de modernização ecológica em detrimento de outras que se enquadrariam numa estratégia de desenvolvimento sustentável ou socioambientalista.

52 Silva, 2014.

53 Spaargaren e Mol, 1995.

54 Dryzek, 1997.

55 Leroy et al., 2011.

56 Implantação, Ampliação ou Melhoria de Sistemas Públicos de Coleta, Tratamento e Destinação Final de Resíduos Sólidos em Municípios das Bacias do São Francisco e Parnaíba; Implantação do Sistema de Esgotamento Sanitário de Campo Formoso - no Estado da Bahia; Implantação, Ampliação ou Melhoria de Sistemas Públicos de Esgotamento Sanitário em Municípios das Bacias do São Francisco e Parnaíba.

57 Monitoramento da Qualidade da Água na Bacia do Rio São Francisco; Disseminação de Boas Práticas de Conservação, Uso e Manejo Sustentáveis da Água; Reflorestamento de Nascentes, Margens e Áreas Degradadas do São Francisco; Apoio a Projetos de Controle da Poluição por Resíduos em Bacias Hidrográficas com Vulnerabilidade Ambiental; Disseminação de Boas Práticas de Conservação, Uso e Manejo Sustentáveis da Água; Recuperação e Controle de Processos Erosivos na Bacia do Rio São Francisco; Obras de Revitalização e Recuperação do Rio São Francisco; Recuperação e Preservação da Bacia do Rio São Francisco; Recuperação e Controle de Processos Erosivos em Municípios das Bacias do São Francisco e do Parnaíba; Recuperação e Preservação da Bacia do Rio São Francisco.

44 Brasil, 2001.

45 Lopes, 2004 y 2006. Silva, 2014.

46 WWF, 2007.

47 Andrade, 2002, Malvezzi, 2007.

48 Acsegrad, Mello y Bezerra, 2009.

49 Pagano, 2012.

50 Bispo da Diocese de Barra, no Estado da Bahia, que se insurgiu contra a transposição e a revitalização da forma como estava sendo posta pelo governo federal (Batista Júnior, 2006).

51 Brasil, 2004, 2006, 2009. Coelho, 2007.

O debate que se trava entre governo, empresários, produtores rurais, agricultores familiares, empresas hidrelétricas, Ministério Público, Judiciários, Igreja, associações, organizações não-governamentais sintetiza uma espécie de dicotomização entre mudança da região, que passaria a ser uma espécie de "oásis", com diversas plantações irrigadas, e de outro lado a possibilidade de aumento das injustiças, beneficiando-se uma pequena parcela da população.

Outra contradição encontra-se entre a transposição e a revitalização, pois no debate institucional do governo verifica-se a presença muito forte da transposição como responsável pela salvação da população da região dos efeitos da estiagem prolongada, chegando até a quantificar 12 milhões de pessoas⁵⁸ como beneficiadas, atestando a transposição como alternativa de desenvolvimento econômico, referindo-se como uma das "apostas"⁵⁹ para o desenvolvimento da região. A população ribeirinha, por exemplo, atesta que o rio está morrendo⁶⁰. Mesmo assim, esse argumento das populações é invisibilizado diante de outros interesses que ressignificam o sentido de natureza⁶¹. Sobressaem-se dois significados sobre a incorporação de sentidos aqui chamados de questão ambiental (que pode ser a natureza encarada como recurso natural, ou outro elemento relacionado): um que considera a natureza (espaço verde com seus vegetais e animais) em si, ou seja, a natureza teria um valor em si mesmo, e outro que enxerga como centralidade dessa questão ambiental o "uso racional dos recursos"⁶², na verdade, a natureza se transforma em recurso na perspectiva capitalista, a questão é como fazê-lo durar mais.

Essa "ambientalização dos conflitos" significa justamente a apropriação de modo diferenciado do meio ambiente⁶³, questões ambientais, ambas encaradas como construídas numa dinâmica de mudança da sociedade, podendo-se, certamente, verificar isso entre grupos sociais distintos, como os empresários, os camponeses, os pescadores, os trabalhadores industriais, os índios, os ribeirinhos, os ambientalistas, entre outros grupos; que não se constrói apenas através do um discurso, mas da configuração de um campo ambiental em constante construção⁶⁴. Sendo assim, podem ser visualizados dois modelos de desenvolvimento, um pautado no crescimento econômico, outro baseado numa ecologia mais política, problematizando o processo de participação dos destinatários da obra na formulação de uma política pública, ou seja, numa ação do Estado em busca de sanar o desequilíbrio hídrico. Mas uma questão a ser constatada é justamente quem efetivamente se beneficiará e/ou se prejudicará? O discurso ambientalista, em sua grande medida, pode assumir feição de hegemonia no sentido de ressignificar o desenvolvimento econômico, que passa a ser "sustentável", nesse caso poderia estar legitimando um discurso hegemônico do desenvolvimento econômico; ou ser contra hegemônico admitindo que é preciso uma mudança no sistema econômico que está posto, pois seria impossível falarmos em sustentabilidade num contexto capitalista.

Sendo assim, como resposta à pressão de grupos ambientalistas, à Igreja, aos ribeirinhos, aos Estados doadores da água (Sergipe, Alagoas, Minas e Bahia) e outros setores da sociedade, o programa de revitalização foi uma das formas de incorporar argumentos ambientalizados ao PISF. A transposição não começou tendo uma problemática ambiental como condicionante e não estava baseada numa ampla discussão acerca dos impactos ambientais, mas essa questão transformou-se numa arena política na qual atuaram (e atuam) diversos grupos de pressão da região semiárida, atores sociais diversos (artistas, igreja, associações, ONGs, entre outros) que incorporam a problemática ambiental, que chamamos de uma questão ambiental construída por visões e sentidos⁶⁵.

OUTRAS CONSIDERAÇÕES ACERCA DA INSERÇÃO DO MEIO AMBIENTE NO PROJETO DE TRANSPOSIÇÃO

O meio ambiente é inserido posteriormente como elemento muito mais de legitimação do que condicionante dos projetos de transposição e revitalização. Segundo Rocha⁶⁶, o processo de reconhecimento do meio ambiente como questão relevante em si passa pela disputa entre diversas compreensões acerca da sustentabilidade, dentre as quais podemos destacar:

- 1) A primeira compreensão é de que os problemas relacionados ao meio ambiente são, antes de tudo, ecológicos, sendo assim, a ameaça fundamental consta nos danos aos quais as ações dos homens submetem a terra: patrimônio e base de sua existência presente e futura. Portanto, a sustentabilidade a ser procurada é a ecológica, numa tendência "protecionista" ou "conservacionista", mais ortodoxa ou dura, ou voltada para ecologia profunda, que confere à natureza um valor em si mesma⁶⁷.
- 2) Um segundo posicionamento não analisa a questão ambiental como isolada da questão social, a sustentabilidade não se coloca apenas em termos ecológicos, mas também sociais, pois justifica-se que não haveria resposta aos problemas ambientais sem tratamento dos problemas sociais; para essa outra tendência a natureza apartada do homem não teria valor em si, mas que este valor origina-se da própria existência dos homens e dos usos que dela eles fazem⁶⁸.

Em certa medida, pode-se analisar que o projeto de transposição passa por uma compreensão de que a sustentabilidade não pode ser vista apenas pelo prisma da natureza endogênica, ou seja a vegetação e os animais devem ser preservados acima de tudo, mas considerando que o social é condição para que essa proteção ocorra. Nesse modelo, confunde-se "crescimento" com "desenvolvimento". Entretanto, o projeto de revitalização não se constituía numa prioridade do governo ou "oficial" antes do

58 Brasil, 2004. Brasil, 2009.

59 Brasil, 2005.

60 Andrade, 2002. Batista Júnior, 2006.

61 Sarmento, 2006. Gerhardt y Almeida, 2005.

62 Gerhardt y Almeida, 2005.

63 Lopes, 2004, 2006.

64 Gerhardt y Almeida, 2005.

65 Silva, 2014.

66 Rocha, 2011, 15.

67 Ferry, 2009.

68 Gerhardt, 2008.

projeto de transposição das águas do “Velho Chico”, como é conhecido localmente o rio São Francisco.

Ao que parece, o processo de revitalização seria devolver ao ecossistema, formado pelo rio, um formato assemelhado ao que se tinha antes, sendo um conjunto de ações técnicas e soluções que garantem e reforçam as condições para a transposição, minimizando ainda mais seus impactos. Entretanto, esse processo, ao menos em termos de planos, foi ampliado e ganhou uma dimensão socioambiental⁶⁹, o que significa, a priori, uma articulação entre uma dimensão técnica e a dimensão que envolva a população atingida por essa obra de intervenção planejada, isto é, a compreensão ampliada de meio ambiente que insere os atores sociais na sua construção ou destruição.

Sendo assim, diante do que foi visto, a questão ambiental acaba incorporada como condição obrigatória no fechamento do sentido de um projeto de infra estrutura hídrica que leva ao desenvolvimento. Assim é encarado o projeto de transposição do Rio São Francisco, uma vez que possui um caráter de redenção de um povo, modificação ou transformação de uma suposta situação de atraso.

Mapa 1. Canais que estão sendo construídos



Fonte: Brasil, 2004.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A questão ambiental acaba “servindo a dois senhores” ao mesmo tempo. Há uma verdadeira diferenciação da questão am-

biental repousando na “sustentabilidade”, que parece ser uma terminologia isenta de qualquer contradição, sem outros significados que não seja a preservação ambiental. Dessa forma a sustentabilidade é incorporada com diversos significados nos projetos do semiárido. A questão ambiental é incorporada pelo PISF e pelo PRSF de modo diferenciado, assumindo diversos sentidos, dos quais elencamos os seguintes:

1) Legitimação: a questão ambiental acaba fazendo parte da constituição de projetos, sendo elemento legitimador das pretensões de grupos na sociedade, ou mesmo do próprio governo, parecendo um “terreno” fértil para discursos “apaixonados” pela natureza. Na falta de algo novo, a sustentabilidade acaba sendo a novidade.

2) Condicionante do desenvolvimento: a sustentabilidade ambiental é inserida em projetos de infra estrutura hídrica como condição expressa e inegociável da implantação do projeto. Esses projetos teriam como finalidade viabilizar projetos de desenvolvimento para as regiões beneficiadas.

3) Paradoxal: trata-se de uma visão de desenvolvimento ambiental muito focada na cisão entre o meio ambiente humano e o meio ambiente da natureza, parecendo algo contraditório.

Algumas categorias de regulação são empregadas nas estratégias ambientais do PISF, dentre elas podemos elencar: “gestão, controle ambiental, controle social, proteção, manejo e recuperação”. Sendo assim, essas categorias podem ser explicadas: “gestão” prende-se à possibilidade de instituir instrumentos de gerenciamento eficazes, que aliem preservação ambiental à continuidade do desenvolvimento econômico; o “controle ambiental” volta-se à possibilidade de exercer regulação sobre processos bióticos, danosos ou não; o controle social volta-se a uma perspectiva de regulação no contexto de preservação ambiental; a proteção cuida de buscar, igualmente, instrumentos de conservação ambiental; o manejo liga-se ao entendimento de que é preciso usar os recursos de modo racional, isto é, empregando técnicas que tenham foco na eficiência do uso desses recursos, aliando preservação ambiental e desenvolvimento econômico; a recuperação lança a perspectiva de minimização dos prejuízos, ou seja, há a consciência de que eles ocorrem, mas a tecnologia poderá recuperar o que foi danificado, mesmo sabendo-se que não se pode recuperar, tanto coisas tangíveis, como o desaparecimento de peixes e o fato do rio não chegar mais até a beira das casas das pessoas, como intangíveis, que afetam a vida e a subjetividade delas (a amizade que se desfaz por conta da migração de companheiros que viviam da pesca; o apego à terra e as recordações e lembranças daqueles que, nas regiões irrigadas, foram expulsos pela especulação imobiliária e pela grilagem; o fato de não poder contemplar mais a beleza do Velho Chico de sua casa).

Desse modo, a questão ambiental configura-se como uma nova fonte de legitimação e de argumentação dos conflitos, como afirma Lopes⁷⁰, acabando por permear o campo jurídico, educacional e as empresas. Parece que tal processo de ambientalização traz consigo uma sorte de diferenciações. Os movimentos ambientais acabam agindo conforme certos interesses, muitas vezes

⁶⁹ Essa dimensão plural da questão ambiental, cunhada como socioambientalismo, é uma vertente do processo de institucionalização da questão ambiental, pensada a partir da necessidade pós-moderna de se incorporar a dimensão social numa questão que parecia ser estritamente técnica, direcionada a abordagem das ciências naturais e jamais sob a abordagem das ciências humanas. No Brasil surge a partir da segunda metade da década de 1980, tendo como ponto de partida a articulação entre movimentos ambientalistas (crescentes internacionalmente) e os movimentos sociais (Santilli, 2005).

⁷⁰ Lopes, 2006.

conciliando os de preservação com interesses tipicamente capitalistas. A presença dessas categorias faz com que se possa compreender esse projeto inserido numa perspectiva de Modernização Ecológica⁷¹, a qual indica a possibilidade de reagir ou superar a crise ecológica sem deixar de usar as instituições da modernidade, sem abandonar os padrões de modernidade.

Cabe investigar o lugar institucional do meio ambiente nesses projetos ditos de desenvolvimento, sabendo que espaço institucional inevitavelmente envolve práticas e saberes, relacionando ambos a aspectos fundamentalmente políticos que associam estratégias de luta entre grupos e classes sociais constitutivas do conjunto de relações institucionais que se deseja investigar. Sendo assim, outra questão aparece: de que forma o saber ambiental instala-se na construção de projetos de políticas públicas?

Não se pode desconsiderar, ao que parece, a formação de um campo ambiental como sendo um espaço em constante movimento, tendo como marca uma dinâmica de (re) configuração de novos espaços, sub-campos que constituem campos mais amplos. Sendo assim, as diversas representações do meio ambiente apontam para uma institucionalização diferenciada, considerando o meio ambiente como uma construção social, historicamente datada e portadora de representações frequentemente inseridas num campo de força, no qual interagem diferentes grupos sociais.

Forja-se um discurso ambientalista, num processo de institucionalização de estratégias de perpetuação do capitalismo. Entretanto, trata-se de um discurso mutante, pois evoca representações diferenciadas, visões de mundo diferentes. Além disso, pensar a questão ambiental relaciona-se diretamente com a representação de lutas entre diferentes práticas e formas sociais de apropriação, uso e controle do território.

O projeto de transposição do Rio São Francisco aparece no debate político como sendo a redenção de um povo, a obra fundamental para que o “atraso” nordestino seja superado. Há uma nítida divisão entre o “atraso” e o “progresso”, uma tentativa de inaugurar “novos tempos” no semiárido. É considerado oficialmente um plano audacioso que está sendo articulado a partir de projetos que visam entrecortar múltiplos saberes, num processo que é classificado como uma reeducação com novas bases, o que poderia ser chamado de sustentabilidade socioambiental, que seria um desenvolvimento com bases que limitam o excesso, mas que leva em consideração as relações sociais num diálogo mais amplo⁷². Essa é a posição oficial. Entretanto, há dúvidas se verdadeiramente o projeto significa uma mudança de concepção e de percepção do semiárido.

Por fim, o meio ambiente, entretanto, surge como elemento de referência para o planejamento das políticas públicas, sendo interessante perceber como este é colocado a serviço da necessidade e dos interesses específicos, expressando conflitos e disputas. O espaço destinado à questão ambiental foi secundarizado, o processo de institucionalização erigiu-a ao posto de “prioridade”, figurando nesse campo atores em diferentes posições e portadores de capital simbólico, servindo-se do meio ambiente como

elemento de distinção. Variados interesses fazem com que o meio ambiente seja expresso de forma diferenciada.

Sendo assim, propomos um quadro analítico que caracterize essa dinâmica entre transposição e revitalização e incorporação da questão ambiental, aqui classificada como “ecologização”, em três pontos:

- 1) Houve um processo de “ambientalização” dos discursos acerca da integração do São Francisco, tanto por parte do governo e seus atores envolvidos com a transposição, como pela sociedade, movimentos sociais, ambientalistas, lideranças. O governo acabou incorporando a questão ambiental como elemento da transposição, adotando um discurso ambientalizado, na medida em que considerava a revitalização prioritária. Entretanto, para o governo, a revitalização não se restringe apenas à recuperação ou conservação do rio e seus afluentes, mas como um conjunto de ações estruturantes para um projeto de desenvolvimento do semiárido, encarando ainda como um elemento pacificador e de legitimação. A estratégia do governo foi não se opor à revitalização, mas desenhar um modelo que parece não ser aquele proposto pelas organizações não governamentais, ou pelo Bispo Cappio e seus seguidores, é uma revitalização para a transposição, enquanto esses últimos clamavam por uma revitalização para “salvar o rio”, num discurso mais ecológico e socioambiental, entendendo, por exemplo, que a revitalização deveria anteceder o processo de integração de bacias. As evidências apresentadas levam a crer que há uma “revitalização econômica” e uma “revitalização ecológica”.
- 2) Outra questão muito presente no programa de revitalização diz respeito a como ele tem sido encarado pelo governo, basicamente com fundamento na “gestão racional de recursos”, como processo instrumentalizador da integração. É possível afirmar que o discurso ambientalizado é um elemento de modernização, o que parece está muito presente no programa de revitalização de bacias hidrográficas coordenado pelo MMA. E isso fica claro a partir do uso da gestão como caminho para recuperação e preservação do São Francisco, como o solucionador dos problemas ambientais existentes, parece que se está deixando de lado a complexidade presente na questão ambiental que, atualmente, não é vista apenas do ângulo estritamente ecológico, mas socioambiental, da sustentabilidade, da convivência, da justiça ambiental e da modernização ecológica. Daí o governo não apresenta evidência(s) que esteja encarando com veracidade essa complexidade, enquanto no texto dos projetos, do RIMA, do licenciamento, do parecer do IBAMA, das Ações do Programa de Revitalização da Bacia Hidrográfica do São Francisco, há uma profusão de detalhes que resultam em necessidades para a população do entorno da obra e do ecossistema; entretanto, os dados orçamentários apontam que há uma baixa execução dos recursos públicos disponibilizados para a revita-

⁷¹ Lenzi, 2006.

⁷² Brasil, 2004. Brasil, 2005. Posição repetida em diversos PABs.

lização; além disso, a dotação orçamentária existente não é destinada em sua maior parte para as ações que resultem na recuperação e conservação do rio. Para se ter uma ideia, verificou-se que são destinados pouquíssimos recursos para contenção do processo de erosão nas margens do rio quando comparado com o volume de recursos que foram destinados ao saneamento, por exemplo⁷³.

- 3) A revitalização auxilia na compreensão de como o Estado tem incorporado os múltiplos sentidos ambientais, alguns mais, outros menos, mas o discurso gravita entre a modernização ecológica e o desenvolvimento sustentável. E agora surge outra leitura ambientalizada, a “convivência”, e essa última apresenta uma forma diferenciada de enxergar as agruras do sertão propondo ações adaptadas à realidade local. Claro que a pressão dos movimentos sociais “ambientalizados” e aqueles “ambientalistas” conseguiram inserir nesses projetos a relação da natureza com a sociedade, adotando-se uma linha socioambiental. A questão ambiental assume representações múltiplas na sociedade. Especialmente no Projeto de Integração do Rio São Francisco com Bacias do Nordeste Setentrional assume um papel de “mudança institucional”, dando uma “roupagem nova” ao “discurso antigo” de promoção do desenvolvimento, só que agora ele é regionalizado e globalizado, é possível aliar desenvolvimento e proteção ambiental. Há um processo de “ecologização dos projetos estatais”, que incorpora elementos que provocam um “engajamento institucional”, uma motivação psicológica para reforçar uma “mudança” sem abrir mão da modernidade.

REFERÊNCIAS

- Acseirad, H.; Mello, C. C. A. e Bezerra, G. das N. 2009: *O que é Justiça Ambiental*. Rio de Janeiro, Garamond.
- Alier, J. M. 2007: *O Ecologismo dos pobres: conflitos ambientais e linguagens de valorização*. São Paulo, Contexto.
- Andrade, R. 2002: *Da transposição das águas do rio São Francisco à revitalização da bacia: as várias visões de um rio. 'Águas para a vida!'* Assim gritam as vozes que vivem na bacia do Velho Chico. Fórum Permanente de Defesa do São Francisco - International Rivers Network - Coalizão Rios Vivos (disponível em: http://www.internationalrivers.org/files/attached-files/final_document_sao_fran2da.pdf, acesso em: 13/10/2014).
- Batista Júnior, Paulo Nogueira. O São Francisco, a razão e a loucura: entrevista de Dom Luiz Flávio Cappio, 2006, Estud. Av., São Paulo, 20, 56, Apr. 2009, available http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0103-40142006000100018&lng=en&nrm=iso. Access on 09 feb. 2014. <http://dx.doi.org/10.1590/s0103-40142006000100018>.
- Brasil, 2000: *Lei n.º 9.985, de 18 de julho de 2000 (Institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza)*. Brasília (disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19985.htm).
- Brasil, Câmara dos Deputados, 2001: *Decreto n.º 3.833, de 5 de Junho de 2001*, em <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/2001/decreto-3833-5-junho-2001-323469-norma-pe.html>.
- Brasil, IBAMA, 2005: *Parecer técnico do IBAMA. Análise do EIA/RIMA do Projeto de Integração do Rio São Francisco com Bacias Hidrográficas do Nordeste Setentrional*. Brasília, em http://www.integracao.gov.br/c/document_library/get_file?uuid=e185f619-68a7-451a-b86d-53c08c93997c&groupId=66920.
- Brasil, Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, 2005: *Licença Prévia n.º 200/2005*. Brasília, IBAMA.
- Brasil, Ministério da Integração Nacional, 2004: *Projeto de Integração do Rio São Francisco com Bacias Hidrográficas do Nordeste Setentrional. Relatório de Impacto Ambiental - RIMA*. Disponível em http://www.integracao.gov.br/c/document_library/get_file?uuid=ceeff01f-6440-45da-859b-9acd1bfa87cf&groupId=66920 (Acesso em 12/10/2014).
- Brasil, Ministério da Integração Nacional, 2005: *Plano Estratégico de Desenvolvimento Sustentável do Semi-Árido*. Brasília, MIN.
- Brasil, Ministério da Integração Nacional, 2005: *Projetos Básicos Ambientais*. Disponível em <http://www.integracao.gov.br/saofrancisco/pba/programas.asp> (acesso em: 22/07/2011).
- Brasil, Ministério da Integração Nacional, Secretaria de Programas Regionais, 2009: *CONVIVER. Programa de Desenvolvimento Integrado e Sustentável do Semi-Árido*. Brasília, SPR.
- Brasil, Ministério da Integração Nacional, 2011: *Plano Regional de Desenvolvimento do Nordeste*. Recife.
- Brasil, Ministério do Meio Ambiente, 2006: *Plano de Ações Estratégicas e Integradas para o Desenvolvimento do Turismo Sustentável na Bacia do Rio São Francisco*. Brasília, MMA.
- Brasil, Ministério do Meio Ambiente, 2009: *Ações de revitalização na bacia hidrográfica do rio São Francisco*. Brasília, MMA.
- Brasil, Ministério do Meio Ambiente, 2012: *Programa de Revitalização da Bacia do rio São Francisco*, disponível em http://www.mma.gov.br/estruturas/PRSF/_arquivos/diag.pdf, acesso em 02/12/2012.
- Brasil, Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste, 2011: *Plano regional de desenvolvimento do nordeste*. Recife: SUDENE.
- Coelho, M. C. N e Cunha, L. H. 2007: “Reflexões sobre o futuro dos assentados e das populações quilombolas em áreas de mineração da Amazônia oriental” em Coelho, M. C. N. e Monteiro, M. (orgs.): *Mineração e reestruturação espacial da Amazônia*. Belém, NAEA/UFPA.
- Dryzek, John S. 1997: *The Politics of the Earth: Environmental Discourses*. Oxford, Oxford University Press.
- Dupuy, J. P. 1980: *Introdução à crítica da ecologia política*. Rio de Janeiro, Civilização Brasileira.
- Ferreira, Á. 2012: “O porto e o bonde no início do século XX e no início do século XXI: novas exclusões?”, in *Simpósio Internacional Globalización, innovación, construcción de redes técnicas urbanas en América y Europa, 1890-1930*. Universidad de Barcelona, Facultad de Geografía e Historia, 23-26 de enero (em http://www.ub.edu/geocrit/Simposio/cAFerreira_OPorto.pdf)
- Ferreira, L. da C. 2000: “Indicadores político-institucionais de sustentabilidade: criando e acomodando demandas públicas”, in *Ambiente & Sociedade*, 6/7, 15-30.
- Ferreira, L. da C. 2003: *A questão ambiental: sustentabilidade e políticas públicas no Brasil*. São Paulo, Boitempo.
- Ferry, L. 2009: *A nova ordem ecológica*. Rio de Janeiro, Difel.
- Gerhardt, C. H. 2008: “Pesquisadores, populações locais e áreas protegidas”, tese de Doutorado, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

73 Silva, 2014.

- Gerhardt, C. H. y Almeida, J. 2005: "A dialética dos campos sociais na interpretação da problemática ambiental: uma análise crítica a partir de diferentes leituras sobre os problemas ambientais", em *Ambiente & Sociedade*, VIII, 2.
- Giddens, A. 1991: *As consequências da modernidade*. São Paulo, Editora da UNESP.
- Hirata, F. 2010: "A luta pela moradia em São Paulo", dissertação Mestrado em Ciência Política, UNICAMP, Campinas.
- Leis, H. R. 1999: *A modernidade insustentável*. Petrópolis, UFSC.
- Lenzi, C. L. 2006: *Sociologia ambiental: risco e sustentabilidade na modernidade*. Bauru, São Paulo, Edusc.
- Leroy, J. P.; Acseirad, H.; Mello, C. C. do A. y Malerba, J. 2011: *Projeto avaliação de equidade ambiental como instrumento de democratização dos procedimentos de avaliação de impacto de projetos de desenvolvimento*. Rio de Janeiro, FASE - ETTERN, IPPUR/UFRJ.
- Lima, M. H. C. C. de A. 2009: *Transposição do São Francisco: conflitos e articulações*. Encontro Anual da Anpocs. GT4, Conflitos ambientais, processos de territorialização e identidades sociais.
- Lopes, J. S. Leite (coord.), 2004: *A ambientalização dos conflitos sociais: participação e controle público da poluição industrial*. Rio de Janeiro, Relume Dumará.
- Lopes, J. S. Leite, 2006: "Sobre processos de 'ambientalização' dos conflitos e sobre dilemas da participação", em *Horizontes Antropológicos*, 25, Porto Alegre, 31-64.
- Malvezzi, R. 2007: *Semi-árido. Uma visão holística*. Brasília, CONFEA.
- Pádua, J. A. 2009: "Um país e seis biomas: Ferramenta conceitual para o desenvolvimento sustentável e a educação ambiental", em Pádua, J. A. (Org.): *Desenvolvimento, Justiça e Meio Ambiente*. Belo Horizonte, UFMG, y São Paulo, Peirópolis, 118-150.
- Pagano, L. M. Palma, 2012: "Políticas públicas de *poverty alleviation* e a transposição do rio São Francisco: A Quem Serve a Transposição do Rio São Francisco?", dissertação de mestrado, Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Cruz das Almas.
- Porto-Gonçalves, C. W. 2006: *A globalização da natureza e a natureza da globalização*. Rio de Janeiro, Civilização brasileira.
- Rocha, J. M. da, 2011: *Sustentabilidade em questão: economia, sociedade e meio ambiente*. Jundiaí, Paco e Littera editorial.
- Santilli, J. 2005: *Socioambientalismo e novos direitos: proteção jurídica à diversidade biológica e cultural*. São Paulo, Peirópolis, IIEB-ISA.
- Sarmento, Francisco Jácome, 2006: "A integração do São Francisco: verdade e mito", *Revista USP*, 70 Jun/Ago.
- Silva, J. I. A. Oliveira, 2010: "A 'institucionalização' da questão ambiental", in Farias, T., Coutinho, F. S. da Nóbrega (coords.): *Direito Ambiental. O meio ambiente e os desafios da contemporaneidade*. Belo Horizonte, Fórum, 87-113.
- Silva, J. I. A. Oliveira, 2014: "A 'institucionalização' da questão ambiental no Brasil: modernização ecológica e gestão racional de recursos nos projetos de transposição e revitalização do rio São Francisco", Programa de Pós-graduação em Ciências Sociais, Universidade Federal de Campina Grande, Campina Grande.
- Spaargaren, G. e Mol, A. P. J. 1995: *Sociologia, Meio Ambiente e Modernidade: Modernização Ecológica: uma teoria de mudança social*. Ilhéus, editora da UESC.
- Turrado, V. 2012: "Racionalidade, resistência e especulação no espaço urbano: a política de regularização fundiária no Brasil (Rio de Janeiro) e na Argentina (Buenos Aires)", tese de doutorado, UFRJ, Rio de Janeiro.
- World Wildlife Fund. Pipedreams? Interbasin water transfers and water shortages, 2007, disponível em http://www.wwf.or.jp/activities/lib/pdf/pipedreams_27_june_2007_1.pdf. Acesso em 1 de dezembro de 2012.

Megaproyectos hídricos y conflicto socio-ambiental en Latinoamérica: perspectivas teóricas desde Gramsci y Foucault

*Hydrological Megaprojects and Socio-Environmental Conflict in Latin America:
Theoretical Perspectives, Drawn From Gramsci and Foucault*

Alex Latta

Wilfrid Laurier University, Waterloo, Canadá. alatta@wlu.ca

Jimena Sasso

Universidad Nacional Autónoma de México, México, D.F., México. jime.sasso@gmail.com

Resumen — Los megaproyectos hídricos tienen implicaciones fundamentales para las relaciones socio-ambientales en Latinoamérica. Para entender este fenómeno, el artículo plantea un marco analítico que contribuye a la creciente orientación neo-Gramsciana dentro de la ecología política, alimentándose además con las teorías sociales de Foucault. De manera exploratoria, aplicamos este marco a los casos de dos represas importantes: El Zapotillo, en México, e HidroAysén, en Chile.

Abstract — *Hydrological megaprojects have fundamental implications for socio-environmental relations in Latin America. To understand this phenomenon, this article proposes an analytical framework that contributes to the increasing neo-Gramscian orientation in political ecology, drawing also on the social theory of Foucault. In an exploratory manner, we apply this framework to the cases of two important dam projects: El Zapotillo, in Mexico, and HidroAysén, in Chile.*

Palabras clave: megaproyectos hídricos, conflicto socio-ambiental, represas, Gramsci, Foucault, El Zapotillo, México, HidroAysén, Chile

Keywords: hydrological megaprojects, socio-environmental conflict, dams, Gramsci, Foucault, El Zapotillo, Mexico, HidroAysén, Chile

Información Artículo: Recibido: 14 agosto 2013

Revisado: 23 octubre 2013

Aceptado: 18 febrero 2014

LOS MEGAPROYECTOS Y EL CONFLICTO SOCIOAMBIENTAL
EN LATINOAMÉRICA¹

Las relaciones socio-ecológicas en Latinoamérica han sido transformadas durante las últimas tres décadas. La naturaleza, tanto en forma material como simbólica, ha jugado un papel fundamental en el desarrollo de un amplio proyecto ideológico y económico. Bajo el paradigma de la globalización e impulsada por la inversión extranjera, los países de la región han experimentado una re-primarización de sus economías, junto con una nueva concentración de tierra y riqueza reflejada de igual manera en la consolidación de poder político-económico en las manos de la elite. En los debates dentro de la geografía humana se ha caracterizado la nueva coyuntura socio-ecológica, en la que el mundo bio-físico es progresivamente sometido a las relaciones del mercado, como la "neoliberalización de la naturaleza"². De la misma manera, desde la sociología se ha entendido este proceso como "mercantilización de la naturaleza"³.

Los megaproyectos han jugado un rol clave en el conflicto socio-ambiental que ha surgido como resultado de este proceso de transformación económica-ecológica. Aunque surgen del mismo conjunto de procesos económicos que producen los cambios socio-ambientales incrementales (como por ejemplo la deforestación, el agotamiento de los recursos marinos, la concentración de tierras y el crecimiento de la agro-industria, etc.), los megaproyectos se manifiestan de diferente manera y suelen desatar una especie de conflicto social notable por su concentración espacio-temporal. Asimismo, su realización depende de la implementación de estrategias y tácticas políticas que tienen un carácter específico. En suma, planteamos que los megaproyectos conforman un fenómeno único dentro del capitalismo globalizado, con implicaciones importantes para nuestro entendimiento de las relaciones socio-ambientales contemporáneas, la formación de subjetividades socio-ecológicas y las posibilidades de imaginar y luchar para futuros alternativos.

Desde las pirámides egipcias hasta la gran muralla de China, en cada sociedad a través de la historia los mega-emprendimientos en cierto modo han expresado y reafirmado la esencia de las relaciones de poder que daban continuidad al orden político-económico. De la misma manera, en la actualidad megaproyectos tales como las grandes represas, las minas de gran escala y las carreteras son formas específicas en las que se materializan las relaciones sociales que conforman nuestra modernidad capitalista. Consideramos que son sitios claves de articulación para la reproducción de la ideología y del poder material de la clase dominante, al tiempo que exponen de una forma diáfana las contradicciones sociales y ecológicas del orden socio-económico reinante. En el contexto de América Latina, como observa Barkin⁴, los megaproyectos son además la piedra angular de planes

de integración económica regional como el Plan Mesoamérica y la Iniciativa de Integración Regional de Sudamérica (IIRSA).

La dimensión de los megaproyectos que ha recibido más atención desde la academia y la sociedad civil es la de sus impactos sociales y ecológicos. Con respecto a las represas, un claro ejemplo de tal atención es el informe de la Comisión Mundial de Represas⁵. Documentadas son también las contiendas políticas entre los proponentes de los mega-proyectos (gobiernos, empresas y entidades financieras) y los movimientos que los resisten⁶. A pesar de todos estos estudios, consideramos que nuestra comprensión de los megaproyectos es todavía parcial. Hace falta una conceptualización que capte su particularidad como obras de gran envergadura, obras tanto simbólicas como estratégicas dentro de las contiendas socio-ecológicas que definen los debates sobre desarrollo económico en Latinoamérica.

Para arrojar luz a la especificidad de los megaproyectos como fenómeno socio-ecológico, proponemos un marco teórico neo-Gramsciano enfocado en el concepto de la hegemonía. Elaboramos este marco en dos etapas. En la primera sección del artículo exploramos este concepto en conversación con otros autores que lo han articulado dentro del análisis de las políticas de la naturaleza. A continuación, consideramos la posibilidad de enriquecer la mirada gramsciana a través de su reinterpretación en relación/tensión con los planteamientos de Michel Foucault en torno a cuatro dimensiones: estado (o gobierno), poder, resistencia y conocimiento. Luego proponemos explorar la utilidad de nuestro marco teórico en el contexto capitalista vigente, con la breve caracterización de dos casos particulares: el Zapotillo, en México, y HidroAysén, en Chile. Ambos son casos "emblemáticos" del conflicto socio-ambiental en sus respectivos países. Si bien identificamos dinámicas similares a través de los conflictos socio-ambientales que surgen alrededor de cada proyecto, también nos ofrecen la oportunidad de probar el poder explicativo del marco teórico en dos países con trayectorias políticas y socio-ecológicas distintas.

La elaboración de los estudios de caso está basada inicialmente en el análisis de fuentes secundarias, reportajes de prensa y la información de empresas y organizaciones disponible por internet. Sin embargo, sobre todo en el caso de HidroAysén, se ha realizado también una investigación primaria mediante entrevistas con representantes de agencias estatales y organizaciones no gubernamentales, así como con miembros de las comunidades afectadas por los megaproyectos.

**MARCO TEÓRICO I: HEGEMONÍA, CONTRADICCIÓN
Y CONFLICTO SOCIOAMBIENTAL**

Siguiendo a Ekers y Loftus⁷, el concepto de hegemonía comprende dos partes: (a) las relaciones de consenso y coerción que permiten mantener una determinada formación social, con el do-

1 Una parte del trabajo de investigación asociado con este estudio fue financiada por el Consejo de Ciencias Sociales y Humanidades de Canadá. Agradecemos a nuestros colegas de la red Waterlat, y también a los dos revisores de la revista, por sus comentarios y sugerencias en versiones anteriores del artículo.

2 Bakker, 2010. Castree, 2008a; 2008b.

3 Castro, 2008.

4 Barkin, 2009.

5 Comisión Mundial de Represas, 2000.

6 Véase, por ejemplo, Antentas, 2009. Cummings, 2009. da Silva y Rothman, 2011. Domènech, March, y Saurí, 2013. Hall y Branford, 2012. Latta, 2007. McCully, 2001. Sasso, 2009. Wood, 2007.

7 Ekers y Loftus, 2008.

minio de un grupo sobre otros, y (b) la reproducción de las relaciones sociales que sirven como base productiva de tal formación. Si bien la coerción (y la amenaza de coerción) está siempre presente como una dimensión fundamental de las relaciones de poder socio-económico, Gramsci conceptualiza la hegemonía como un proceso multi-dimensional, realizado a través de instituciones del Estado (la sociedad política) y también por otros mecanismos y prácticas socio-culturales fuera del Estado (la sociedad civil)⁸. Al conjunto de relaciones entre sociedad política y sociedad civil Gramsci lo denomina el "Estado integral"⁹. El efecto de tales procesos y relaciones es la generación de un consenso ideológico para asegurar el poder de la clase dominante dentro de un determinado medio socio-económico. Este consenso ideológico se manifiesta como un amplio liderazgo moral e intelectual del grupo dominante, que logra conformar un "bloque histórico" de las fracciones más importantes de la elite. Mann lo describe como "una relación social general: el producto de un proceso a través del cual las masas aprueban —por razones tanto 'económicas' como 'ético-políticas'— la aseveración de un bloque histórico de que su interés particular es el interés universal"¹⁰.

Tal consenso ético-político se propaga como un sistema de ideas relacionado directamente con la "experiencia" de la realidad socio-económica y de la "actividad práctica" con la cual las personas se insertan en el mundo¹¹. Al respecto Glassman destaca la relación dialéctica entre mente y cuerpo, y sostiene que para Gramsci la hegemonía es algo también inscrito en el cuerpo del trabajador a través de la disciplina del trabajo¹². De forma semejante, las dimensiones epistemológicas y materiales interactúan en los procesos socio-ecológicos que "producen" la naturaleza. Desde la visión ético-política de Mann, la ideología se conecta con la dimensión material como una cuestión del control del "timón de la historia", junto con "una concepción del cambio ambiental como parte de las relaciones que constituyen espacio y tiempo"¹³. Wainwright plantea algo similar en su exploración de la conexión entre el concepto de la hegemonía y lo que Gramsci denomina la "concepción del mundo": una determinada concepción del mundo se hace hegemónica cuando se transforma en "un cuerpo de pensamiento práctico que da forma al mundo"¹⁴. Mirando la relación dialéctica desde el otro lado, Loftus sostiene que, "...dada la aparente insistencia de Gramsci que la naturaleza y la sociedad son momentos dentro de una totalidad que se desdobra, una concepción integral del mundo solo puede surgir de este mundo *socionatural*"¹⁵.

Integrando de forma más explícita la dimensión ecológica, podemos decir, junto con Mann¹⁶, que la hegemonía del bloque histórico depende fundamentalmente de la reproducción de ciertas relaciones socionaturales y de un consenso ético-político que

abarca la relación entre sociedad y naturaleza. Por un lado, es evidente que la reproducción del orden socio-económico tiene que ver no solo con la acumulación de capital sino también con el control y la asignación de recursos, tanto como la distribución de los riesgos socio-ecológicos. Pero más allá de esta dinámica de control de capital natural, planteamos que la modificación de la naturaleza a través de los procesos productivos constituye una forma de disciplina comparable con la disciplina del cuerpo del trabajador, una inscripción en el paisaje de la concepción dominante del mundo. De este modo, la hegemonía se basa no solamente en una ideología socio-económica sino también en una visión particular de la naturaleza, del ser humano y de las relaciones entre estos.

Desde esta conceptualización, planteamos que el concepto de hegemonía resulta fundamental para analizar las relaciones de poder que dan lugar a los megaproyectos. Del mismo modo, nos permite indagar las contribuciones materiales y simbólicas que los megaproyectos proveen para la reproducción de las relaciones de dominación a varias escalas. Los megaproyectos son hitos en la historia socio-ecológica de cada lugar donde se realizan, generando efectos transformadores, tanto materiales como simbólicos. En parte, los impactos espacio-temporales de los megaproyectos representan una forma de "arreglo espacial" que permite la expansión del capital a través de la apertura de nuevos circuitos de acumulación¹⁷. Al mismo tiempo, tales proyectos constituyen un hecho material-simbólico que reproduce la cosmovisión en que se fundamenta el liderazgo moral y cultural de la elite. Existe un fuerte elemento representativo en las obras de gran envergadura: en ellas vemos concretada la unión entre la fertilidad de la tierra y la poderosa ingenuidad de la humanidad, la que logra transformar o "modernizar" la naturaleza cruda, para convertirla en flujos de materia prima, energía y capital. Junto con Barkin¹⁸, podríamos decir que los megaproyectos representan una especie de "reconstrucción del mundo".

Como enfatiza Glassman, el propósito de Gramsci no era solo explicar los mecanismos de la dominación; quería entender mejor tales mecanismos precisamente para identificar las oportunidades y estrategias adecuadas para transformar la sociedad¹⁹. Según Glassman, Gramsci buscaba identificar la posibilidad de transformación como algo inmanente de las mismas relaciones de hegemonía. De esta misma manera, nuestro propósito en el presente análisis no es solo identificar la relación entre megaproyectos y la coyuntura contemporánea del capital en Latinoamérica sino también reflexionar sobre las posibilidades de transformación social que ellos desencadenan. Si bien los megaproyectos son congruentes con la reproducción de la hegemonía, son al mismo tiempo sitios de ruptura en el tejido socio-ecológico existente en las regiones donde se realizan, y por tanto ponen en peligro el consenso socioambiental tan fundamental para la continuidad de la hegemonía. Así, tienden a producir una crisis que origina aperturas hacia la resistencia e incluso hacia movimientos contra-hegemónicos que convierten la contienda específica sobre un megaproyecto en una lucha más amplia contra el mismo modelo

8 Idem. Véase también Hall, 1996, 424.

9 Para exploraciones del "Estado integral" en la ecología política, véase Ekers y Loftus, 2008, 703-704, 709-710. Perkins, 2011, 559-561.

10 Mann, 2009, 340.

11 Loftus, 2013. Ekers y Loftus, 2008. Loftus y Lumsden, 2007.

12 Glassman, 2013.

13 Mann, 2009, 341.

14 Wainwright, 2013, 166.

15 Loftus, 2013, 183, énfasis en el original.

16 Mann, 2009, 341-342.

17 Harvey, 2001.

18 Barkin, 2009.

19 Glassman, 2013.

de desarrollo promovido por la elite nacional y transnacional. Por ende, proponemos que el plano ético-político, identificado por Mann²⁰, constituye un espacio analítico donde explorar el surgimiento de ideas, relaciones y movimientos contra-hegemónicos bajo categorías como la justicia ambiental²¹, el ecologismo de los pobres²² o las luchas socioambientales²³.

MARCO TEÓRICO II: ENTRE GRAMSCI Y FOUCAULT

Estas nuevas apropiaciones del pensamiento Gramsciano por la ecología política nos ofrecen un marco analítico potente para el análisis de los megaproyectos como fenómeno socionatural. Sin embargo, para entender el carácter de las contiendas socio-ecológicas nacidas en las coyunturas de afirmación/ruptura que se presentan frente a los megaproyectos, seguimos la huella abierta por varios teóricos que han buscado aumentar y recombinar las ideas de Gramsci explorando las sinergias potenciales con la filosofía social de Michel Foucault²⁴. Como observan Ekers y Loftus, existen tensiones innegables entre los dos teóricos y las tradiciones analíticas que han desarrollado a su alrededor. Sobre todo, mientras la hegemonía se basa en una conceptualización de la sociedad como un conjunto de relaciones diferenciadas en origen pero unificadas en el ejercicio del poder por un grupo dominante, el legado metodológico de Foucault es una visión de la sociedad como un medio discontinuo y fragmentado. Desde esa mirada, el poder se manifiesta según cada contexto socio-histórico específico y no se constituye como un objeto o recurso que un grupo específico puede captar o dirigir²⁵. A pesar de esta y otras diferencias, Ekers y Loftus argumentan que el estudio de la ecología política se puede beneficiar de un acercamiento entre Gramsci y Foucault. Tal acercamiento por un lado permite armonizar —hasta cierto punto— sus concepciones del orden social. Por el otro lado, las diferencias que persisten sirven como tensiones productivas, que nos pueden mantener alertas a diferentes formas de entender determinadas relaciones socio-ecológicas.

En particular, Ekers y Loftus iluminan cuatro dimensiones que quisiéramos destacar y desarrollar como parte de nuestro esquema analítico. Primero, identifican una confluencia importante entre el concepto de Estado integral que nos entrega Gramsci y el concepto de gubernamentalidad desarrollado por Foucault. Ambos conceptos enfatizan la descentralización de las relaciones de poder. Sin embargo, esta confluencia esconde una tensión notable. Siguiendo a Foucault, es importante estar atento a la especificidad de cada espacio/actor/institución, donde el poder es inmanente en las relaciones humanas allí ubicadas: “la finalidad

del arte de gobernar se encuentra en las cosas que gestiona”²⁶. Por otro lado, Gramsci sostiene que cada nudo de relación social potencialmente contribuye a la formación de un bloque histórico. El Estado integral es un conjunto de relaciones diferenciadas, pero son integradas en la realización de la hegemonía. En uno de los pasajes más citados, Gramsci observa que “cuando el Estado tembló, una estructura firme de la sociedad civil fue revelada de inmediato...”²⁷. Ekers y Loftus proponen el acercamiento de estas dos visiones pero sin eliminar la tensión que existe y que nos permite percibir y acentuar tanto la autonomía de cada institución como su contribución potencial a una política integradora que construye y reproduce la hegemonía.

Relacionada con esta tensión dinámica entre prácticas locales y políticas hegemónicas, la segunda dimensión del nexo entre Gramsci y Foucault, que quisiéramos destacar aquí, es la del poder. Al respecto, Ekers y Loftus identifican una similitud importante: “...en ambos casos el poder circula a través del tejido socionatural”²⁸. Asimismo, plantean la importancia de abordar la manera en que el poder es “‘efectuado’ en momentos particulares a través de prácticas materiales”²⁹. Sin embargo, la manera como entendamos la operación del poder depende de nuestra visión del tejido socionatural; siguiendo a Gramsci es una totalidad diferenciada, mientras para Foucault sería un terreno discontinuo y fragmentado³⁰. Para Gramsci el poder sirve a intereses concretos dentro de la totalidad, mientras para Foucault el poder se expresa en las relaciones sociales sin consolidarse en algún proyecto de dominación: “la omnipresencia del poder, no porque tiene el privilegio de consolidar todo bajo su unidad invencible, sino porque es producido de cada momento al otro...en cada relación de un punto a otro”³¹. Aunque proponemos investigar los megaproyectos como un fenómeno vinculado a un proyecto hegemónico global —lo que sugiere un proceso histórico singular— no debemos perder de vista la diversidad, tensiones y fracturas ubicadas dentro de las relaciones socio-ecológicas que conforman tal proyecto. Asimismo, la hegemonía de la elite global, y más concretamente la influencia de las corporaciones transnacionales, se articula de una forma distinta en cada región y localidad, donde confronta una multitud de diferentes economías, sistemas políticos y prácticas culturales.

Esto nos lleva a la tercera dimensión del encuentro entre Gramsci y Foucault señalada por Ekers y Loftus que consideramos de especial importancia: la conceptualización de conflicto y lucha socio-ambiental. Heredamos una visión de lucha de clase de Gramsci que nos obliga a hacer caso a la circulación de capital como un elemento fundamental de la hegemonía y de los movimientos contra-hegemónicos. Mientras tanto, Foucault nos exige evitar el reduccionismo y nos dirige la mirada hacia las diversas formas de subjetivización; es en la omnipresencia del poder donde él ubica la posibilidad de múltiples espacios y formas de resistencia. Notamos, en especial, cómo esa multiplicidad conecta

20 Mann, 2009.

21 Carruthers, 2008.

22 Martínez Alier, 2005.

23 Navarro, 2012.

24 Ekers y Loftus, 2008. Stoddart, 2005. Andrée, 2007.

25 Ekers y Loftus, 2008, 707. En este sentido, Mann contrapone la dimensión ético-político del concepto gramsciano de ideología al concepto de discurso empleado por Foucault. Según Mann, mientras el análisis del discurso solo nos explica “cómo” las relaciones de poder se generan en diferentes sitios, la ideología tiene como su eje la cuestión de la (in)justicia —del “por qué” y “para quién” opera el poder dentro del organismo social.

26 Foucault, 1991, 95.

27 Gramsci, 1971, 494.

28 Ekers y Loftus, 2008, 706.

29 Ibidem, 710.

30 Ibidem, 707.

31 Foucault, 1990, 93.

Mapa 1. Localización de El Zapotillo



Elaboración propia, diseño gráfico por Mariana Sasso, basada en la información disponible en el Libro Blanco del Proyecto El Zapotillo (CONAGUA, 2012).

las luchas socioambientales con otras políticas sociales como las del género, la raza, la identidad étnica, la sexualidad, la salud y la religión. Sin embargo, es solo pensando con Gramsci que podemos imaginar la consolidación de esas resistencias en un proyecto político-ecológico más amplio. De nuevo, entre similitud y tensión existe un espacio fructífero para indagar en casos concretos desde diferentes ángulos.

La cuarta y última dimensión que quisiéramos enfatizar es un elemento esencial para el análisis de poder y resistencia: el conocimiento. Para Gramsci los intelectuales orgánicos ejercen la función de constructores de conceptos e ideas funcionales a la permanencia del grupo dominante para mantener el consenso ético-político que constituye hegemonía. Para Foucault el nexo entre poder y conocimiento genera formas específicas de “verdad”, las cuales se traducen en maneras particulares de gobierno, subjetividades y representaciones de la realidad³². Consideramos que, para el análisis de los megaproyectos, el conocimiento constituye uno de los principales campos de contienda.

En los dos siguientes estudios de caso, la relevancia de varios aspectos del marco teórico es explorada en el contexto de conflictos específicos sobre dos megaproyectos hídricos: El Zapotillo, en México, y HidroAysén, en Chile. ¿Cómo nos ayudan a entender las distintas constelaciones siconaturales relacionadas a cada

megaproyecto? ¿De qué manera se manifiestan las tensiones entre las perspectivas de Foucault y Gramsci en torno a las experiencias concretas de conflicto socio-ambiental? Y, finalmente, desde lo aprendido de cada caso, ¿podemos identificar lecciones generales sobre el significado político, cultural y económico de los megaproyectos en el contexto latinoamericano?

ESTUDIO DE CASO I: EL ZAPOTILLO (MÉXICO)

El Zapotillo es un megaproyecto hídrico actualmente en proceso de construcción y que se ubica a 100 km de Guadalajara, en la subcuenca del río Verde, perteneciente a la cuenca Lerma-Chapala, en la región de los Altos de Jalisco. Tiene como fin el abastecimiento de agua a la Zona Metropolitana de Guadalajara, a los Altos de Jalisco y a la ciudad de León, Guanajuato³³ (ver Mapa 1). Esta represa sustituyó a dos proyectos, Arcediano y San Nicolás de las Flores, que fueron cancelados hace algunos años como resultado de la presión social. Estos y otros proyectos (La Parota, El Cajón, etc.) han sido impulsados durante los gobiernos del Partido Acción Nacional (PAN), de tradición conservadora, de Vicente Fox (2000-2006) y de Felipe Calderón (2006-2012), los cuales representan la consolidación de un proceso, que lleva ya veinte años, de instauración de políticas neoliberales y que im-

32 Para un análisis profundo del tema véase Rutherford, 2007, 294.

33 CONAGUA, 2012.

pulsan la apertura del país al capital transnacional y la extracción de recursos naturales.

A diferencia de Hidroaysén en Chile, El Zapotillo se encuentra en una región profundamente modificada por la acción humana, una zona agroindustrial y urbana en crecimiento donde el agua es altamente demandada y se ha convertido en un recurso escaso por la sobreexplotación de acuíferos y la contaminación de aguas superficiales. Esta situación ha justificado el megaproyecto: desde el punto de vista gubernamental es necesario para satisfacer las necesidades de crecimiento económico y urbano en la región.

Desde nuestra perspectiva, El Zapotillo representa algo más que una gran obra de gestión hídrica para el crecimiento regional, porque es particularmente interesante cuando buscamos comprender cómo un megaproyecto puede ser el eje articulador y reproductor de relaciones de dominación. En efecto, el argumento técnico-económico que justificaría la construcción de la obra, mencionado antes, forma parte de lo que, desde la perspectiva gramsciana, sería el consenso ideológico —moral e intelectual— que otorgaría legitimidad al bloque histórico hegemónico, o bien el consenso ético-político de Mann³⁴. Así, el megaproyecto representa un lugar donde se articula simbólica y materialmente el poder del bloque hegemónico mexicano orientado ideológicamente por la promesa del desarrollo y el crecimiento económico. Dicho bloque está conformado por (a) una clase política de tendencia conservadora y claramente neoliberal que, a pesar de haber representado la “alternancia” en el poder, reproduce prácticas autoritarias de antaño; (b) una clase económica nacional expresada en la constructora mexicana La Peninsular, perteneciente al empresario mexicano Carlos Hank Rhon, que forma parte de la elite política y económica ligada al Partido Revolucionario Institucional (PRI)³⁵; y (c) el capital transnacional español que ganó terreno en el mercado mexicano durante el gobierno calderonista³⁶.

La articulación de estos actores en el bloque histórico, reproduce su hegemonía a través del discurso del supuesto progreso que traerá este megaproyecto a la zona, y se concreta en la construcción que efectivamente se está llevando a cabo de la presa. En este sentido, el megaproyecto aparece como un momento en el que se “efectúa” el poder materialmente, en la obra física, pero también simbólicamente, en tanto que representa la imposición de una decisión gubernamental y sobre todo de un modo de ver y construir el mundo. Es en este sentido cuando Mann considera el consenso ético-político como “timón de la historia”³⁷.

³⁴ Mann, 2009.

³⁵ La alianza PAN-PRI es importante en la medida en que, como explica Arnaldo Córdova, es muestra de la derechización extrema del PRI durante los gobiernos de Miguel de la Madrid (1982-1988) y Carlos Salinas de Gortari (1988-1994) y su acercamiento y negociación con el PAN con el fin de lograr una alternancia controlada que impidiera la entrada de la izquierda al gobierno federal y la posibilidad de una transición democrática que incluyera un cambio de régimen y de estructuras políticas (Córdova, 2009, 102).

³⁶ Durante el gobierno del presidente Calderón (2006-2012) la inversión española en México llegó a ocupar el segundo lugar después de la de Estados Unidos; asimismo ha sido notorio el interés del gabinete y de asesores gubernamentales por atraer inversionistas españoles de “grupos como FCC, OHL, Globalia o Gas Natural, a sumarse al plan de Calderón [al Programa Nacional de Infraestructura 2007-2012] y aprovechar la liberalización adoptada por México en las últimas décadas” (Tejeda, 2008. Notimex, 2011).

³⁷ Mann, 2009.

Las implicaciones de esta manera de conducir el futuro del territorio a través del megaproyecto son, entre otras, ecológico-políticas. La hegemonía del bloque histórico se expande hacia el espacio físico y se expresa mediante el modo en el que se asume la capacidad humana de controlar la naturaleza³⁸. En este sentido, el megaproyecto³⁹ de El Zapotillo no se constituye solamente por la construcción del muro de 105 metros de altura y el embalse de 4.800 ha⁴⁰, sino también por la movilización controlada del agua. El plan de uso consiste en llevar agua desde el río Verde en Jalisco a la ciudad de León, Guanajuato, para después verterla como agua tratada al río Turbio, que llega al Lerma y de ahí al Lago de Chapala, nuevamente en Jalisco, de donde sería extraída para su uso en Guadalajara (ver Figura 2). El poder circula a través del tejido siconatural⁴¹ en forma de presas, acueductos y plantas de tratamiento, atravesando zonas agrícolas y urbanas, quitándole agua a unos para dársela a otros y generando clases de ciudadanos diferenciadas por su ubicación rural o urbana.

En este sentido, el megaproyecto representa la tensión que destacan Ekers y Loftus respecto al poder. Por un lado, con la circulación del agua el poder fluye generando efectos que fortalecen el proyecto hegemónico, como propone la perspectiva gramsciana, al presentarlo como un logro tecnológico y de prestigio gubernamental. Sin embargo, a través del megaproyecto se hace evidente también la posibilidad de transformación inmanente a la hegemonía que señala Gramsci⁴² y la resistencia necesariamente vinculada al poder que explica Foucault⁴³.

El megaproyecto produce tensiones y fracturas que lo debilitan. Detrás de esa pantalla de éxito están aquellos quienes, desde una posición subalterna, construyen maneras de resistencia donde el poder circula en forma de relaciones entre actores que intercambian diversas maneras de ver el mundo y que cuestionan los dictados hegemónicos, dejando ver otro ángulo de la tensión sobre el poder y la resistencia. Por una parte, entendemos la perspectiva foucaultiana del poder a través de las diversas formas en que se han organizado los opositores al Zapotillo y dan cuenta de estas interacciones: desde los pueblos afectados se formó el Comité Salvemos Temacapulín, Acasico y Palmarejo y desde la capital jalisciense el Comité Guadalajara de Hijos Ausentes de Temacapulín los cuales han encontrado oídos y apoyo en el Movimiento Mexicano de Afectados por las Presas y en Defensa de los Ríos (MAPDER) e incluso a nivel internacional en la Red Latinoamericana en Defensa de los Ríos (REDLAR). Por otra parte, la existencia de estas formas organizativas permite preguntarnos sobre su carácter contra-hegemónico, en un sentido gramsciano, según el cual supondrían un cuestionamiento al marco ético-político hegemónico.

³⁸ Kaika, 2006.

³⁹ De acuerdo con la Comisión Internacional de Grandes Represas (ICOLD por sus siglas en inglés), una gran represa tiene una altura mínima de 15 metros (desde los cimientos). Represas de 10 a 15 m de altura de cortina de concreto y con un embalse de más de tres millones de m³ también son clasificadas como grandes represas. Utilizando estas definiciones, existen más de cuarenta y cinco mil grandes represas en el mundo (Comisión Mundial de Represas, 2000, 8).

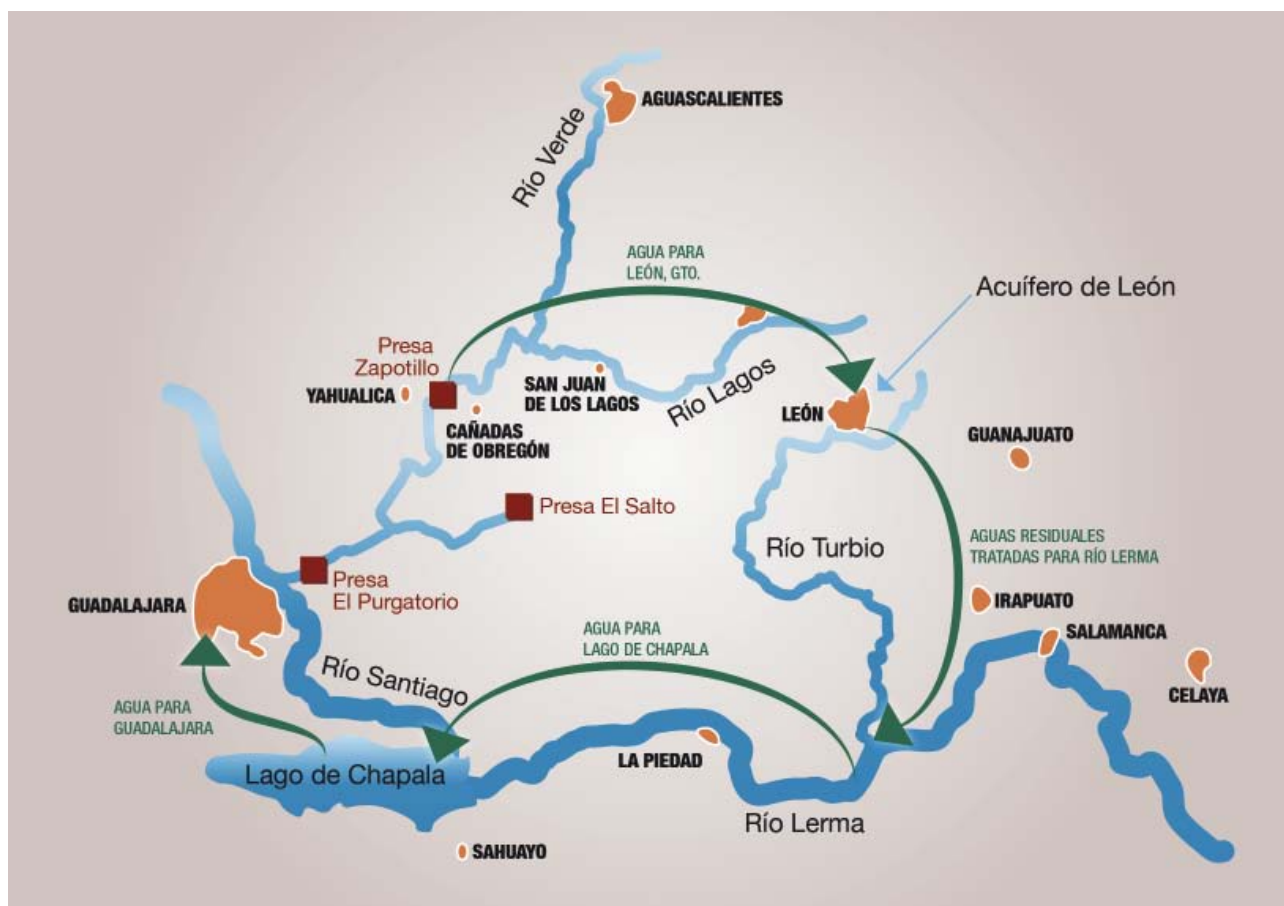
⁴⁰ CONAGUA, 2012.

⁴¹ Ekers y Loftus, 2008.

⁴² Glassman, 2013.

⁴³ Foucault, 1980.

Mapa 2. Uso del agua en el Proyecto El Zapotillo



Elaboración propia, diseño gráfico por Mariana Sasso, basada en la información disponible en el Libro Blanco del Proyecto El Zapotillo (CONAGUA, 2012).

En este sentido, el conflicto desatado alrededor del megaproyecto del Zapotillo abre las posibilidades para la visualización de relaciones que parecerían ensombrecidas por la imposición hegemónica. Así, los megaproyectos implican la posibilidad de fisura del sistema que los requiere, en tanto habilitan la conformación y articulación de luchas diversas que encuentran su punto común en la exclusión capitalista.

En el caso de El Zapotillo, la resistencia al megaproyecto ha tenido varios momentos, unas veces con mayor visibilidad que otras, siendo quizá uno de los más importantes el cierre de la obra durante dos semanas, entre marzo y abril del 2011, por los grupos en oposición. La toma de las obras representó un momento de quiebre en donde se hizo manifiesto el cuestionamiento al supuesto consenso ético-político hegemónico. Quienes participaron en esa acción hicieron evidente la omnipresencia del poder en el sentido que Foucault le otorga, el poder como una relación que “desciende al espesor de la sociedad”⁴⁴, que invade a los individuos, “pasa por ellos y a través de ellos”⁴⁵, creando así la posibilidad de múltiples formas de resistencias. Desde su propia pluralidad política y geográfica—indígenas zapatistas, sindicalistas, los afectados por El Zapotillo y otros megaproyectos hídricos del país— los opositores a la presa cuestionaron la legitimidad del proyecto de futuro que se les imponía.

Si bien las acciones de resistencia sirvieron para suspender momentáneamente la construcción y para acordar mesas de diálogo con el gobierno, estas finalmente fueron aprovechadas por la CONAGUA y la CEA —las entidades públicas encargadas del proyecto— para legitimar la obra alegando que con eso se cumplía la consulta a las poblaciones afectadas. No obstante, a más de dos años desde que tuvieron lugar dichas mesas de diálogo, las acciones en contra del megaproyecto continúan, principalmente por vías legales, aunque han sido diversas las estrategias de lucha.

En este proceso de lucha, con todas sus complejidades, el conocimiento ha sido un elemento central. Como en otros casos de lucha socioambiental, la construcción de conocimiento contra-experto⁴⁶ ha surgido como parte de la formación de sujetos en resistencia. En este punto, la tensión sobre el conocimiento que se menciona al principio entre Gramsci y Foucault es fructífera. Para ambos el conocimiento forma parte de las estrategias de poder que pueden desplegar los diversos actores. Si desde la visión gramsciana el conocimiento sería generado por los intelectuales orgánicos; desde la visión de Foucault el poder se ejerce también como producción de “verdad” desde diferentes actores. En el contexto de El Zapotillo, la producción de una “verdad” oficial está a cargo de los funcionarios estatales, quienes destacan los beneficios que supuestamente generará la presa: recarga de acuí-

44 Foucault, 1979, 34.

45 *Idem.*

46 Svampa, 2011. Navarro, 2012.

feros, reposición de caudales con agua tratada para el lago de Chapala, abastecimiento de agua potable a 2.400.000 habitantes de Jalisco y Guanajuato y construcción de plantas de tratamiento⁴⁷. En este contexto, los habitantes de Temacapulín, Acasico y Palmarejo se verían beneficiados por tener un embalse frente a su casa y, en todo caso, están “obligados a ser solidarios con la nación”⁴⁸.

Frente a esa verdad oficial, que elimina cualquier posibilidad de opinión y capacidad de decisión a los afectados por el megaproyecto, ellos construyen su propio conocimiento contra-experto que toma en cuenta la experiencia de otros afectados por megaproyectos, intelectuales, profesionales y activistas que apoyan la causa contra la imposición de la presa. Desde este campo de construcción de conocimiento se elabora “otra” verdad, la de los afectados, que está informada por las luchas y los aprendizajes en otros lugares del país y de Latinoamérica, y en el caso particular de El Zapotillo, posee un componente internacional al estar apoyada por los migrantes originarios de esa región.

La campaña “Los ojos del mundo están en Temaca” buscó aprovechar esta característica internacional y, a través de redes sociales, lograr el apoyo desde otros puntos del planeta. Frente a los argumentos técnicos hegemónicos, se construye un andamiaje argumentativo que defiende el derecho de los afectados a decidir sobre el territorio, sobre sus lugares sagrados como la iglesia de Temacapulín y su cementerio, así como sobre las alternativas a los grandes proyectos hídricos.

La pluralidad de verdades posibles de construir es visible en el caso de las diversas interpretaciones que se hacen sobre la iglesia de Temacapulín. Siendo una construcción de la época colonial, del año 1530, para unos es un monumento histórico que debe ser conservado y protegido mientras que para otros carece de importancia histórica. Lo llamativo de esta diferencia de opiniones es que sucede al interior de la institución encargada de decidir sobre el patrimonio histórico del país, el Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH). Así, la opinión confrontada de profesionales de la misma institución da cuenta de que los juegos de poder no suceden solamente entre el gran bloque hegemónico y la comunidad de afectados, sino que al interior de cada uno de estos grupos sociales suceden relaciones de poder que contraponen concepciones del mundo y de discursos de verdad. En este sentido, la perspectiva foucaultiana nos permite revisar las dinámicas internas tanto de la “sociedad política” como de la “sociedad civil” gramscianas.

ESTUDIO DE CASO II: HIDROAYSÉN (CHILE)

En la trayectoria de las políticas ambientales chilenas, desde el fin de la dictadura de Augusto Pinochet en el año 1990, los megaproyectos han definido hitos claves tanto en la orientación de las políticas públicas hacia temas ambientales como

en la evolución de la conciencia y lucha ciudadana en torno a causas ecológicas. Casos como los de Ralco, CELCO, Pascua Lama y otros han sido grabados en la conciencia del pueblo chileno. No obstante la importancia de estos conflictos ya históricos, el proyecto HidroAysén, propuesto por la empresa del mismo nombre, logró disparar un debate nacional sobre las políticas ambientales en Chile con un perfil en la conciencia ciudadana como no había tenido ningún otro megaproyecto. El complejo de cinco represas propuestas para la Patagonia Chilena, en los ríos Baker y Pascua de la Región de Aysén (véase Mapa 3), recibió la aprobación de las autoridades ambientales en mayo de 2011. Esa decisión despertó una ola de protesta que sorprendió a las mismas organizaciones y ciudadanos cuyo activismo durante más de cuatro años había logrado politizar el proyecto.

Durante los cuarenta años de implementación del modelo económico neoliberal, Aysén escapó de los impactos socio-ambientales que han transformado el centro y norte del país⁴⁹. Sin embargo, gracias a su tremenda potencia hídrica Aysén se ha transformado en la “última frontera” para inversores que ven la posibilidad de captar el valor de sus aguas cristalinas, cuyo impulso irresistible para llegar al mar puede ser transformado en impulsos de electrones y flujos de capital. Los proponentes de las represas vinculan el proyecto al consenso ético-político encapsulado en la ideología del desarrollo, donde unos “se atrasan” y otros “salen adelante”. Para Aysén el progreso viene con “la capacitación, el desarrollo productivo y la conectividad”⁵⁰, para así sacar a la región de su aislamiento y pobreza. Para el país el proyecto ofrece “independencia energética” y “crecimiento”⁵¹. Mientras tanto, en el caso de su rechazo, Chile funcionaría “a medias”, condenado a sufrir la indignidad tercer mundista de abastecimiento eléctrico inseguro, un modernismo incipiente puntuado por cortes de luz⁵². En respuesta a esta concepción sionista del desarrollo, que pone la naturaleza al servicio del capital, los movimientos de resistencia contraponen la visión de un “Aysén, Reserva de Vida” y una “Patagonia Sin Represas”.

La mirada gramsciana nos ayuda a arrojar luz a este conflicto ambiental como un momento en la reproducción de la hegemonía que también se presenta como un momento de quiebre. Para empezar, la relación entre hegemonía y bloque histórico es clave. HidroAysén expresa la madurez de una relación de poder de clase con sus raíces hundidas en casi veinte años de dictadura, entre 1973 y 1990, cuando fue iniciada la implementación del modelo económico neoliberal. Sin embargo, es una hegemonía consolidada durante los últimos veinte años de gobierno democrático, y a diferencia de México, ese gobierno ha estado mayormente en manos del centro-izquierda, compuesto por los partidos de la Concertación. De tal modo, podemos identificar un bloque histórico ensamblado con varios fragmentos: (a) una clase capita-

49 Altieri y Rojas, 1998. Carruthers, 2001. Latta y Cid, 2012. Nef, 2008.

50 HidroAysén, 2011.

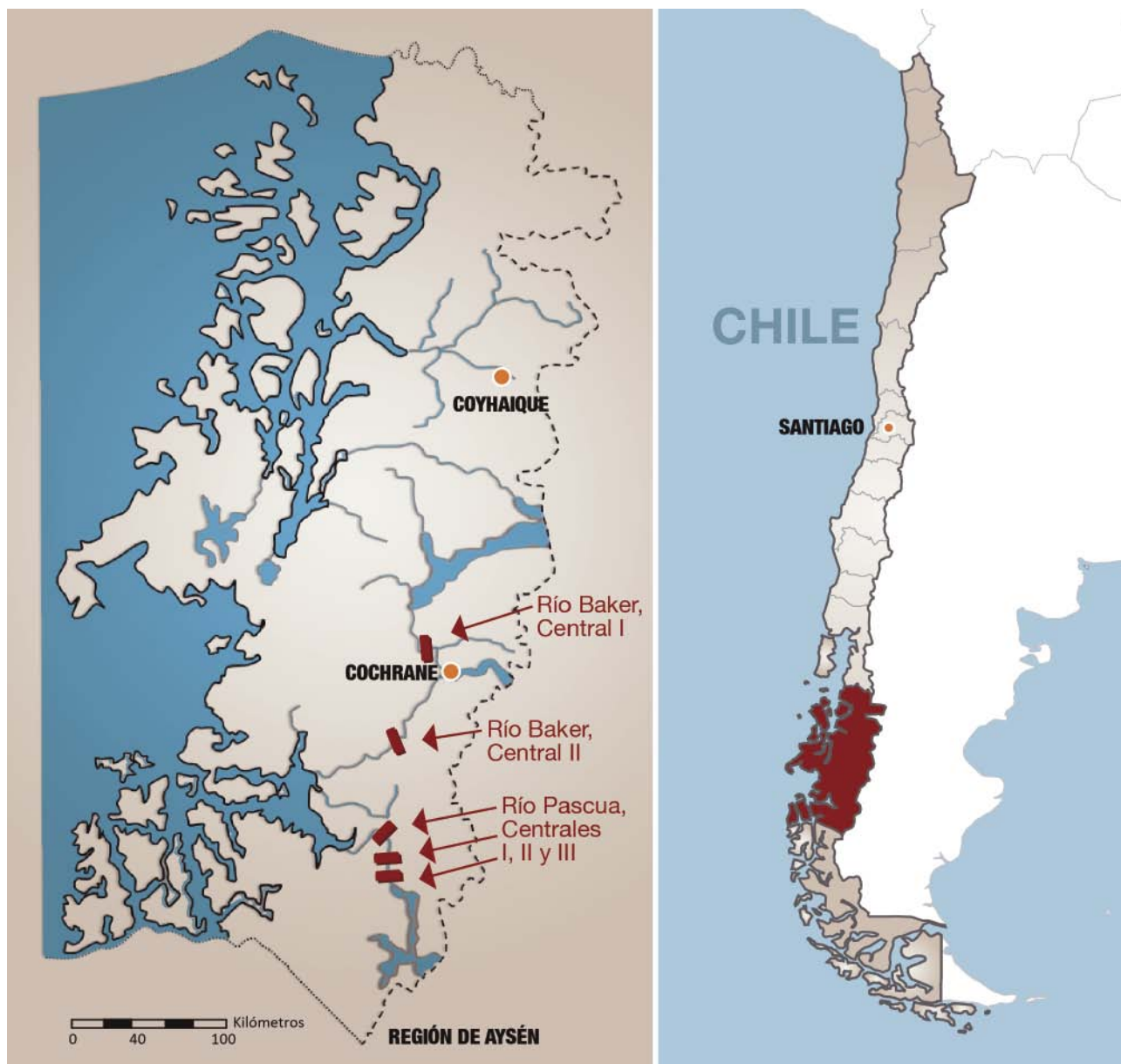
51 Idem.

52 Esta amenaza de inseguridad energética (y la noción de funcionar “a medias”) fue especialmente promovida por HidroAysén a través de un comercial televisado durante 2012, en el que una señora que inocentemente enciende su secador provoca un apagón que afecta al estadio nacional en medio de un partido de fútbol.

47 CONAGUA-SEMARNAT, 2011.

48 José Luis Luege Tamargo, director de CONAGUA, en *Milenio Diario*, 2 de junio de 2011 (“Conagua no se movió: El Zapotillo continúa”, disponible en <http://impreso.milenio.com/node/8968633>. Consulta del 9 de septiembre de 2011).

Mapa 3. Localización de las cinco centrales propuestas por HidroAysén



Elaboración propia, diseño gráfico por Mariana Sasso, basada en la información técnica disponible de HidroAysén (www.hidroaysen.cl).

lista chilena, consolidada bajo la dictadura y alimentada con la riqueza canalizada del Estado durante la privatización de bienes públicos; (b) una clase política que emergió durante la transición a la democracia después de 1990, estableciendo un quiebre con el modelo político de Pinochet pero asegurando una profundización de su modelo económico; y (c) el capital transnacional, cuya llegada al país también se debe a la dinámica de transición y continuidad que han marcado las décadas pos-dictadura.

El caso de HidroAysén muestra las dinámicas de este bloque histórico. La empresa HidroAysén es un consorcio de las dos empresas más importantes en la generación de electricidad en Chile: la transnacional ENDESA y Colbún, de capital chileno. Su fusión es ejemplar tanto en la profundidad de la infiltración de la de capital transnacional como la madurez de la clase capitalista de

Chile, que ahora disfruta de una posición clave no solamente en el sector eléctrico sino también en la minería, la industria forestal, la acuicultura y el transporte. Durante el inicio y maduración del proyecto HidroAysén como propuesta concreta, la empresa fue apoyada por el gobierno de la Concertación. Sin embargo, la aprobación final de las represas llegó poco más de un año después de la derrota de la Concertación a fines de 2009, y su reemplazo en la constelación del bloque histórico por un gobierno de la derecha, que se constituye no tanto como una clase política sino como la coalición electoral de la elite.

Para entender mejor la relación entre el proyecto HidroAysén y la dinámica de la reproducción de la hegemonía, es necesario ir más allá de este meta-análisis de la estructura del bloque histórico. El concepto gramsciano del Estado integral nos permite

identificar las articulaciones entre estrategias y prácticas movilizadas desde la sociedad política (el Estado chileno) y otras aplicadas dentro de la sociedad civil (por la empresa y otros aliados dentro de la clase dominante). Quizás el punto de articulación más importante es el de la propiedad. Bajo el marco legal del Código de Aguas, promulgado por el gobierno de la dictadura en 1981, los derechos del uso no-consuntivo del agua en los principales ríos de Aysén fueron otorgados gratis (y a perpetuidad) a Endesa mientras todavía era una empresa estatal. Pasaron después a manos privadas durante la privatización de la empresa. Hoy en día Endesa y Colbún juntos controlan más del setenta y cinco por ciento de los derechos no consuntivos del agua en Chile⁵³. Durante la tramitación del proyecto, uno de los obstáculos para la empresa fue la necesidad de reconfigurar los derechos no-consuntivos del agua para acomodar una redefinición clave del diseño de las represas, algo no contemplado en el Código. Su solicitud para esta reconfiguración fue rechazada en 2008 por la Dirección General de Aguas, la agencia estatal responsable de otorgar y administrar los derechos del agua. Sin embargo, en 2010 la agencia cambió su decisión⁵⁴. Fue durante el debate sobre las represas cuando se hizo visible la invención de la propiedad como institución social, y cuando aparece el rol del Estado legitimando tal invención en defensa del poder económico de la clase capitalista. El Estado chileno también es autor de las leyes y reglamentos que conforman el proceso de evaluación ambiental para proyectos de infraestructura como HidroAysén, un proceso que juega un papel importante en la construcción de legitimidad para tales emprendimientos. Al mismo tiempo, en el caso de HidroAysén el Estado actuó a través del proceso de evaluación para asegurar la eventual aprobación del proyecto, algo que ocasionó acusaciones de irregularidades y abuso de poder político⁵⁵.

Mientras el Estado actuaba para legitimar el proyecto a través de la aplicación de normas legales y administrativas, la empresa y sus aliados dentro de la sociedad civil cultivaban un consenso ideológico alrededor de la promesa económica asociada al proyecto. Desde la empresa salía a través de los medios la afirmación de que el país “necesita” HidroAysén. Su ofensiva publicitaria aumentó en 2010 cuando Daniel Fernández, militante de la Concertación, fue nombrado vicepresidente de la empresa después de diecisiete años como principal ejecutivo con empresas estatales, incluyendo seis años como director ejecutivo de la Empresa Nacional de Televisión antes de su nombramiento al directorio de HidroAysén. En la prensa, mayormente controlada por la derecha política, Fernández se transformó en la cara pública de la empresa. Al mismo tiempo, HidroAysén no es un ente monolítico, sino un compuesto de capitales y liderazgos. Es además un organismo que efectúa su trabajo en relación con sub-contratistas regionales y nacionales. Y en el terreno es un ente animado por el trabajo diario de funcionarios, cuyas identidades así como profesionales han poblado las comunidades de la región de Aysén. Basada en esta complejidad multinivelada y multiescalar, la empresa promovió una serie de estrategias para movilizar discursos e influencia política, junto con su peso económico, para asegurar

el avance del proyecto. Finalmente, en las comunidades de la región se ha hecho presente la fuerte combinación del peso económico de la empresa junto con sus sofisticados discursos en el contexto de sus políticas de “responsabilidad empresarial”. Estas políticas se basan en el uso del poder económico para conseguir apoyo, favores, alianzas y silencios a través del financiamiento de municipalidades, eventos culturales, talleres educativos, clubs deportivos y micro-emprendedores⁵⁶.

El éxito de todas estas estrategias, incrustadas en las distintas relaciones entre el Estado y la sociedad civil, tienen como meta no solamente la aprobación formal de HidroAysén sino también su legitimización en la conciencia del pueblo. Esa legitimación busca arraigarse en la concepción socrionatural del mundo que impregna la identidad chilena, una relación a la vez material y simbólica. Para el bloque histórico, HidroAysén representa una profundización y extensión geográfica de las relaciones socio-ecológicas basadas en un modelo económico de exportación de materias primas y productos agrícolas. Efectivamente, la empresa propone someter el paisaje de la región (y su ciclo hidrológico) a la disciplina del capital. Esa disciplina sería realizada con la construcción de cinco muros de concreto en dos de los ríos más poderosos de la región, para conformar la unidad integrada de generación más grande de Chile, con una capacidad de unos 2.750 megavatios, poco menos del 20% de la capacidad instalada en todo el país en 2010. Este complejo generador entregaría su energía al país por una línea de transmisión sujeta por torres de acero de setenta metros a través de más de dos mil km; los ecologistas lo han llamado la “tala rasa” más grande del mundo.

Desde la visión gramsciana de sociedad y naturaleza como una unidad diferenciada⁵⁷, podemos identificar una relación dialéctica entre la materialidad de las obras planificadas y la concepción socio-cultural del mundo encapsulada en la relación entre nación y territorio. Es un proyecto que inscribe en el imaginario geográfico regional y nacional el consenso ético-político consolidado alrededor del modelo económico neoliberal. Siguiendo a Mann, esta inscripción representa también una conquista de la historia, una suerte de pretensión moral “en torno a la adecuación de la ‘verdad’ histórica en este lugar, y sobre lo que debería ser con el transcurso del tiempo”⁵⁸. Con la proyección hipotética por el paisaje de la infraestructura imponente de las represas y la línea de transmisión, la hegemonía de algún modo apuesta a la colonización del futuro⁵⁹.

Si bien el proyecto de HidroAysén representa la posibilidad de una extensión geográfica y temporal del poder del bloque histórico en Chile, también ha provocado una ruptura profunda en su capacidad de reproducción. La reacción a su aprobación demostró una crisis de legitimidad para la visión neoliberal y modernizadora del bloque histórico. Después de su aprobación ambiental hubo manifestaciones en todas las ciudades mayores del país para denunciar el proceso político que había dado luz verde a HidroAysén. Una marcha en Santiago, una semana después de la deci-

53 Tribunal de Libre Competencia, 2007.

54 Esturillo, 2010.

55 Latta y Cid Aguayo, 2012. Latta, 2011.

56 Para más detalles sobre este proceso, Latta, 2011.

57 Loftus, 2013.

58 Mann, 2009, 341.

59 Para una exploración de esta proyección del proyecto en el imaginario geográfico como una forma de trauma psicosocial, Latta, 2011.

sión, alcanzó a reunir treinta mil participantes, un número sin precedente para el movimiento ambientalista chileno⁶⁰. Simultáneamente, los sondeos indicaban que casi tres cuartas partes de los ciudadanos estaban en contra del proyecto⁶¹. Más importante aún, las manifestaciones de descontento hacia HidroAysén fueron unas de las primeras grietas importantes ocasionadas en el programa de gobierno del presidente Piñera, elegido a fines de 2009 como primer gobierno de derecha desde el regreso a la democracia en 1990. Frente a la cumbre del proceso de construcción de la hegemonía neoliberal, en la que el centro-izquierdismo de la Concertación fue reemplazado por la presidencia de un empresario billonario, ha surgido un contra-movimiento social, en el que la resistencia a HidroAysén juega un papel clave en la consolidación de una consciencia contra-hegemónica.

Si Gramsci nos ayuda a leer las relaciones de poder específicas que rodean el proyecto de HidroAysén, Foucault nos recuerda que hay que estar atentos a la multivalencia del poder dentro de las relaciones humanas. Si bien podemos descifrar una estructura que se sobrepone desde una élite, no todo es estructura, y podemos percibir cómo la lógica específica de las relaciones de poder tiene una productividad que rebasa y a veces socava su utilidad para el orden hegemónico. La relativa independencia de las relaciones de poder se ve, por ejemplo, en la territorialización del conflicto. Tanto la empresa como el movimiento ambientalista han intentado captar la imaginación nacional con su visión para el futuro de Aysén, pero mientras tales visiones dan batalla en el escenario nacional, en Aysén una reacción clave a estas políticas territoriales ha sido la movilización translocal de otra identidad regional. Esta identidad no corresponde al Aysén modernizado de las represas pero tampoco al Aysén prístino del ambientalismo y el eco-turismo. Es un Aysén que busca inventar una identidad propia, reivindicando tanto la valentía de los primeros colonos chilenos de la zona como el espíritu de los pueblos originarios borrados por el proceso colonizador. Esta es una identidad regionalista, pero a la vez diversa, que dio lugar en el verano de 2012 a una movilización ciudadana que dejó a la región paralizada durante varias semanas mientras se esperaba una respuesta del gobierno central a una larga lista de demandas, desde una reducción en el precio de los combustibles hasta un mejor acceso a la educación superior y mayor autonomía sobre el manejo de los recursos naturales⁶².

Para otro ejemplo, volvemos al código de aguas. El extremismo ideológico de las medidas legales que permiten la captación de las aguas de Chile como propiedad privada ha asegurado los intereses de las empresas al costo de transformar el agua en sí como sitio de resistencia. La idea de hacer propiedad privada de los ríos ha chocado contra un siglo de costumbres Ayseninos donde el agua ha sido un bien común. Asimismo, el dictado de una carta pastoral por el obispo de la región, "Danos hoy el agua de cada día", se transformó en un hito clave en el surgimiento de un movimiento nacional para la nacionalización del agua⁶³.

Finalmente, no obstante el papel de la evaluación ambiental para consolidar y legitimar las relaciones de poder que conforman la agencia socio-ecológica de la elite, la producción del conocimiento también dentro de procesos de evaluación tiene su propia lógica y produce efectos inesperados. Los mismos funcionarios de las agencias del Estado encargadas de la evaluación del estudio de impacto son sujetos sociales con identidades profesionales. Si tales identidades son parte de un andamiaje institucional que permite centralizar el control de la producción de conocimiento sobre el medio ambiente y los impactos del proyecto, también conforman sitios de ruptura, donde la destreza profesional se defiende frente a la interferencia política. Varios funcionarios denunciaron tal interferencia en el proceso de evaluación, arriesgando sus trabajos para defender la integridad de su oficio⁶⁴. Al mismo tiempo, la transformación de Aysén en objeto de conocimiento experto ha despertado otros procesos de generación y recopilación de conocimiento a nivel local y regional, dentro de asociaciones culturales, centros de estudios independientes y gobiernos municipales. Así nacen los "contra-expertos" que ofrecen otras formas de conocer y representar la "realidad" de la región.

CONCLUSIÓN: SITIOS DE CONSTRUCCIÓN

Existen notables diferencias entre los dos estudios de caso que ofrecemos aquí, pues está claro que pertenecen a contextos muy distintos. Por ejemplo, si el conflicto socioambiental en cada caso se desarrolla en relación con un proceso de supuesta transición democrática, el carácter de los estados, la constelación de actores políticos y las tradiciones de participación política son todas distintas. Las diferencias de contexto también se ven en la forma en que se insertaron las políticas del neoliberalismo en cada país —a través de la transformación del Estado clientelista en México y por un proceso de golpe militar en Chile—. En cada caso se observa cómo estas y otras especificidades condicionan el papel de los megaproyectos dentro de las relaciones económicas y políticas que definen la evolución y reproducción del bloque histórico. Una diferencia importante es que en México El Zapotillo es un proyecto del Estado, una extensión directa del poder político-económico de la clase dominante a través de su control de planificación regional; asimismo el Estado juega un papel clave en distribuir los beneficios de la inversión pública a las empresas contratadas para realizar las obras. En Chile, por otro lado, HidroAysén es una propuesta que surge desde el sector privado, independientemente de los mecanismos estatales de planificación (los que casi no existen en el sector energético). De este modo, si en cada país se pueden identificar las dinámicas de un "Estado integral", la distribución de funciones para la reproducción de la hegemonía entre estado formal y sociedad civil es diferente. También los movimientos contra-hegemónicos han tomado formas distintas en los dos casos. Por ejemplo, la lucha contra Zapotillo se ha alimentado de una red nacional de activismo contra las presas; en Chile, a pesar de la existencia de alianzas entre una

60 "74% rechaza HidroAysén", *La Tercera*, 15 de mayo de 2011.

61 Idem.

62 McCallister, 2012.

63 Infanti de la Mora, 2008.

64 Chávez, 2011. "Confirman presiones del Nivel Central para aprobar HidroAysén", *Radio ADN*, 23 de junio de 2011. Disponible en <http://www.adnradio.cl/nota.aspx?id=1493868> (Consulta realizada el 29 de enero de 2014).

amplia gama de organizaciones, la resistencia a HidroAysén ha tomado forma como una lucha singular a nivel nacional.

A pesar de estas y otras diferencias, los dos casos comparten características importantes y demuestran procesos paralelos que nos permiten reafirmar los conceptos principales de nuestro marco teórico. En cada caso podemos ver cómo los proyectos concentran las relaciones de hegemonía/contra-hegemonía presentes en cada sociedad, plasmando tales relaciones en espacios socio-ecológicos específicos. Del mismo modo, estos proyectos han provocado crisis de legitimidad en los regímenes político-económicos dominantes, despertando así movimientos de resistencia contra-hegemónicos que no existían o que no habían logrado entrar en la subjetividad política a nivel popular. A través de este proceso se puede observar la contradicción ecológica del capitalismo identificado por O'Connor⁶⁵. Para su reproducción material (en términos de acceso a los recursos que dan lugar a su acumulación de capital) es necesario que el capital transforme el medioambiente de una forma que inevitablemente ponga en riesgo los ecosistemas de los cuales dependen las sociedades humanas. En el caso de los megaproyectos la reproducción material de la hegemonía (agua para un creciente consumo urbano y agroindustrial en la cuenca Lerma-Chapala; electricidad para la minería en el norte de Chile) implica la transformación radical de determinados lugares y regiones, rompiendo las relaciones humano-naturaleza que definen el modo de vivir y la cultura de pueblos enteros.

Esta contradicción pone en marcha una contienda que es tanto material como simbólica/ideológica. La legitimización de tales proyectos ocurre a través de la glorificación de estas transformaciones como símbolos del poder y de la promesa de la modernización, industrialización y urbanización. Por otro lado, para los que resisten hay un despertar de conciencias sobre los vínculos de las comunidades con sus entornos naturales, y sobre los lazos históricos que unen a los pueblos con sus lugares y territorios. Como hemos visto, en ambos casos tales contiendas han desbordado los lugares y regiones de los proyectos en conflicto, transformándose, en parte, en movimientos nacionales e internacionales que logran consolidar procesos contra-hegemónicos a varias escalas. Como un ejemplo de este fenómeno, en 2010 Temacapulín fue el lugar elegido para la Tercera Reunión Internacional de Pueblos Afectados por Represas.

El Zapotillo y HidroAysén demuestran que los megaproyectos constituyen sitios/coyunturas especialmente aptos para estudiar las dinámicas de hegemonía y contra-hegemonía, no sólo por las contiendas socio-políticas que provocan sino también porque revelan claramente el tejido de relaciones económicas, sociales, ecológicas y culturales que conforman tales dinámicas. Al mismo tiempo planteamos que estos dos estudios de caso ilustran el valor de un marco analítico que pone la teoría gramsciana en tensión con una perspectiva derivada del trabajo de Foucault. No hemos podido profundizar mucho en las especificidades de las contiendas discursivas, la fluidez del poder dentro de las micro-relaciones de poder y las políticas de la verdad al nivel de los tecnócratas del Estado y de las empresas (o de los "contra-expertos" que los contestan). Sin embargo, podemos acentuar

ciertos momentos y espacios dentro de estos dos casos que no son fácilmente incorporados en un análisis gramsciano y que apuntan hacia la utilidad de los conceptos y proclividades propios de la visión analítica entregada por Foucault. La "productividad" de la iglesia en Temacapulín, como un lugar donde construir la verdad histórica del lugar, ofrece un ejemplo. ¿Cómo es que las piedras de esta iglesia, silenciosas por casi quinientos años, ahora hablan tanto (y en formas tan contradictorias) sobre la esencia del lugar y la identidad de su pueblo? ¿El futuro de este lugar será determinado por las verdades "reveladas" por esas piedras? Se ve la misma productividad discursiva en los ríos de Aysén, cuyas aguas glaciales hablan (a través de científicos, burócratas, ingenieros, empresarios, campesinos, sacerdotes y académicos extranjeros) al pueblo Aysenino y Chileno con una polivalencia que no cabe dentro de una simple lucha entre hegemonía y contra-hegemonía. Asimismo, nace una diversidad de subjetividades políticas en el seno de estos conflictos.

Para entender esas subjetividades y sus relaciones con el entorno socio-ecológico sería necesario explorar los casos con un detalle empírico más amplio de lo que hemos hecho aquí. Sin embargo, nuestras breves exploraciones nos conducen hacia una apreciación por la multiplicidad de tensiones y fracturas en cada bloque histórico, las especificidades de las instituciones y prácticas sociales involucradas en las diferentes dimensiones de cada proyecto, y las múltiples formas de poder/resistencia que se manifiestan en ambos casos. Considerando estos factores, creemos valiosa una metodología que equilibra la mirada integradora de Gramsci con el contrapeso que nos ofrece Foucault. A través del análisis sincopado que resulta, esperamos que haya la oportunidad de entender mejor el fenómeno de los megaproyectos, que aparecen como hitos en la construcción y reconstrucción de los mundos socio-ecológicos que conforman nuestra realidad.

BIBLIOGRAFÍA

- Altieri, M. A. y Rojas, A. 1998: "Lessons from a Latin partner: Two decades of free market policies have spurred Chile's economy, but at a steep price", en *Alternatives Journal*, 24, 4, 24-30.
- Andrée, P. 2007: *Genetically Modified Diplomacy: The Global Politics of Agricultural Biotechnology and the Environment*. Vancouver, UBC Press.
- Antentas, J. M. 2009: "The Madeira River Complex: Socio-Environmental Impact in Bolivian Amazonia and Social Resistance", en *Capitalism, Nature, Socialism*, 20, 3, 12-20.
- Bakker, K. 2010: "The limits of 'neoliberal natures': Debating green neoliberalism", en *Progress in Human Geography*, 34, 6, 715-735.
- Barkin, D. 2009: "The Construction of Mega-projects and the Reconstruction of the World", en *Capitalism, Nature, Socialism*, 20, 3, 6-11.
- Carruthers, D. 2001: "Environmental politics in Chile: legacies of dictatorship and democracy", en *Third World Quarterly*, 22, 3, 343-358.
- Carruthers, D. 2008: *Environmental Justice in Latin America. Problems, Promise and Practice*. Cambridge, MIT Press.
- Castree, N. 2008a: "Neoliberalising nature: the logics of deregulation and reregulation", *Environment and Planning*, 40, 1, 131-152.

65 O'Connor, 1998.

- Castree, N. 2008b: "Neoliberalising nature: processes, effects and evaluations", *Environment and Planning*, 40, 1, 153-173.
- Castro, J. E. 2008: "Los bienes comunes y la ciudadanía: contradicciones de una relación en pleno desarrollo", en Helfrich, S. (ed.): *Genes, Bytes y emisiones: Bienes comunes y ciudadanía*. México DF, Heinrich Böll Foundation, 68-80.
- Chávez, A. 2011: "El informe crítico a Hidroaysén que fue eliminado por SERNAGEOMIN", en *Centro de Investigación Periodística*, 9 de junio de 2011, en: <http://ciperchile.cl/2011/06/09/el-informe-critico-a-hidroaysen-que-fue-eliminado-por-sernageomin/> (Consulta realizada el 29 de enero de 2014).
- Comisión Mundial de Represas, 2000: *Represas y Desarrollo: Un nuevo marco para la toma de decisiones*. UICN-Global Water Partnership-Comisión Mundial de Represas.
- Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), 2012: *Libro Blanco CONAGUA-03. Proyecto presa y acueducto El Zapotillo*. Comisión Nacional del Agua, en: <http://www.conagua.gob.mx/conagua07/contenido/Documentos/LIBROS%20BLANCOS/CONAGUA-03%20Proyecto%20presa%20y%20acueducto%20El%20Zapotillo.pdf> (Consulta realizada el 28 de abril de 2012).
- Comisión Nacional del Agua y Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (CONAGUA-SEMARNAT), 2011: "Proyectos de Infraestructura de Abastecimiento de Agua Potable. Proyecto El Zapotillo-Los Altos de Jalisco-León, Guanajuato. Sistema de Bombeo Purgatorio-Arcediano". Presentación del 5 de agosto de 2011, en <http://www.conagua.gob.mx/CONAGUA07/Noticias/PTPI4.pdf>. (Consulta realizada el 29 de abril de 2012).
- Córdova, A. 2009: "La democratización de México. Alternancia y transición", en Rodríguez Araujo, O. (Coord.): *México ¿Un nuevo régimen político?* México, Siglo XXI Editores.
- Cummings, B. J. 2009: *Dam the Rivers, Dam the People: Development and Resistance in Amazonian Brazil*. London, Earthscan.
- Da Silva, P. P., y Rothman, F. D. 2011: "Press Representation of Social Movements: Brazilian Resistance to the Candonga Hydroelectric Dam", en *Journal of Latin American Studies*, 43, 4, 725-754.
- Doménech, L., March, H. y Sauri, D. 2013: "Contesting large-scale water supply projects at both ends of the pipe in Kathmandu and Melamchi Valleys, Nepal", en *Geoforum*, 47, 22-31.
- Ekers, M. y Loftus, A. 2008: "The power of water: developing dialogues between Foucault and Gramsci", en *Environment and Planning D: Society and Space*, 26, 4, 698-718.
- Esturillo, J. 2010: "MOP cambia criterio que viabiliza quinta central de HidroAysén", en *El Mercurio*, 29 de julio de 2010.
- Foucault, M. 1979. *Vigilar y Castigar. Nacimiento de la prisión*. México, Siglo XXI Editores.
- Foucault, M. 1980: *Microfísica del poder*. Madrid, Las Ediciones de La Piqueta.
- Foucault, M. 1990: *The History of Sexuality: An Introduction*, vol. I. New York, Vintage.
- Foucault, M. 1991: "Governmentality", en Burchell, G., Gordon, C. y Miller, P. (eds.): *The Foucault Effect: Studies in Governmentality*. Chicago, University of Chicago Press, 87-104.
- Glassman, J. 2013: "Cracking Hegemony: Gramsci and the Dialectics of Rebellion", en Loftus, A., Kipfer, S., Hart, G. y Ekers, M. (eds.): *Gramsci: Space, Nature, Politics*. Chichester, Wiley-Blackwell, 241-257.
- Gramsci, A. 1971: *Prison Notebooks* (Volume I) (Hoare, Q. and Nowell Smith, G., eds., trans.). London, Lawrence and Wishart.
- Hall, S. 1996: "Gramsci's relevance for the study of race and ethnicity", en Morley, D. y Chen, K. (eds.): *Stuart Hall. Critical dialogues in cultural studies*. London, Routledge, 411-440.
- Hall, A. y Branford, S. 2012: "Development, Dams and Dilma: The Saga of Belo Monte", en *Critical Sociology* 38, 6, 851-862.
- Harvey, D. 2001: "Globalization and the 'Spatial Fix'", *Geographische Revue*, 2, 23-30.
- HidroAysén, 2011: Web de la empresa en <http://www.hidroaysen.cl> (Consulta realizada el 20 de octubre de 2011).
- Infanti de la Mora, L. Obispo Vicario Apostólico de Aysén, 2008: *Danos Hoy el Agua de Cada Día* (Carta pastoral), Coyhaique (Disponible en <http://documentos.iglesia.cl>). Consulta realizada el 8 de agosto de 2013.
- Kaika, M. 2006: "Dams as Symbols of Modernization: The Urbanization of Nature Between Geographical Imagination and Materiality", en *Annals of the Association of American Geographers*, 96, 2, 276-301.
- Latta, A. 2007: "Citizenship and the Politics of Nature: The Case of Chile's Alto Bío Bío", en *Citizenship Studies*, 11, 3, 229-246.
- Latta, A. 2011: "Los desastres planificados: megaproyectos y trauma socio-ambiental, el caso de HidroAysén", en *Sociedad Hoy*, 20, 111-129.
- Latta, A. y Cid Aguayo, B. 2012: "Testing the Limits: Neoliberal Ecologies from Pinochet to Bachelet", en *Latin American Perspectives*, 39, 4, 163-180.
- Loftus, A. 2013: "Gramsci, Nature and the Philosophy of Praxis", en Loftus, A., Kipfer, S., Hart, G. y Ekers, M. (eds.): *Gramsci: Space, Nature, Politics*. Chichester, Wiley-Blackwell, 178-196.
- Loftus, A. and Lumsden, F. 2007: "Reworking hegemony in the urban waterscape", en *Transactions of the Institute of British Geographers*, 33, 1, 109-126.
- Mann, G. 2009: "Should political ecology be Marxist? A case for Gramsci's historical materialism", en *Geoforum*, 40, 3, 335-344.
- Martínez Aliar, J. 2005: *El ecologismo de los pobres: Conflictos ambientales y lenguajes de valoración*. Barcelona, Icaria Editorial.
- McAllister, C. 2012: "Where the Roads Don't Reach: Community Radio in the Aysén Uprising", en *NACLA. Report on the Americas*, 45, 3, 21-24.
- McCully, P. 2001: *Ríos silenciados: ecología y política de las grandes represas*. Buenos Aires, Proteger Ediciones.
- Navarro, M. L. 2012: "Las luchas socioambientales en México como una expresión del antagonismo entre lo común y el despojo múltiple", en *OSAL*, 32, Buenos Aires, 149-171.
- Nef, J. 2008: "Environmental Policies and Politics in Chile Revisited: the Limits of Reformism", en Díez, J. y Dwivedi, O. P. (eds.): *Global Environmental Challenges: Perspectives From the South*. Peterborough, Broadview Press, 247-274.
- Notimex, 2011: "Destaca FCH inversión de empresas españolas en México", en *El Economista*, 25 de mayo. Disponible en <http://economista.com.mx/sociedad/2011/05/24/destaca-fch-inversion-empresas-espanolas-mexico> (Consulta realizada el 18 de octubre de 2011).
- O'Connor, J. 1998: *Natural Causes. Essays in Ecological Marxism*. New York, Guilford.
- Perkins, H. A. 2011: "Gramsci in green: Neoliberal hegemony through urban forestry and the potential for a political ecology of praxis", en *Geoforum*, 42, 5, 558-566.

- Rutherford, S. 2007: "Green governmentality: insights and opportunities in the study of nature's rule", en *Progress in Human Geography*, 31, 3, 291-307.
- Sasso, J. 2009: *Proyecto Multipropósito Baba: disputas sobre desarrollo y sustentabilidad*. Quito, FLACSO Ecuador-Abya Yala, en *Letras Verdes*, 5, 27.
- Stoddart, M. C. J. 2005: "The Gramsci-Foucault nexus and environmental sociology", en *Alternate Routes*, 21, 40-62.
- Svampa, M. 2011: "Modelos de desarrollo, cuestión ambiental y giro eco-territorial", en Alimonda, H. (coord.): *La Naturaleza colonizada. Ecología política y minería en América Latina*. Buenos Aires, CLACSO, 181-215.
- Tejeda, A. G. 2008. "Ex publicista de Calderón promueve en España al gobierno mexicano", en *La Jornada*, México, 30 de mayo. Disponible en: <http://www.jornada.unam.mx/2008/05/30/index.php?section=politica&article=003n1pol> (Consulta realizada el 10 de octubre de 2011).
- Tribunal de Defensa de la Libre Competencia, 2007: *Resolución Número 22 Empresa Nacional de Electricidad S.A. y Colbún S.A. Consulta sobre alianza para realización de Proyecto Hidroeléctrico Aysén*. Disponible en <http://www.tdlc.cl> (Consulta realizada el 10 de agosto 2012).
- Wainwright, J. 2013: "On the nature of Gramsci's 'Conceptions of the World'", en Loftus, A., Kipfer, S., Hart, G. y Ekers, M. (eds.): *Gramsci: Space, Nature, Politics*. Chichester, Wiley-Blackwell, 161-177.
- Wood, J. R. 2007: *The Politics of Water Resource Development in India: The Case of Narmada*. London, Sage Publications.

Estado y política hidráulica en México: el conflicto de los indígenas mazahuas

State and Water Policy in Mexico: The Conflict of the Mazahuas Indigenous People

Anahí Copitzky Gómez-Fuentes

El Colegio de Jalisco. Zapopan, México. anahi.copitzky@hotmail.com

Resumen — En septiembre de 2003, indígenas mazahuas de Villa de Allende, estado de México, sufrieron inundaciones de 300 hectáreas de cultivo por el desbordamiento del río Malacatepec proveniente de la presa de Villa Victoria, del sistema Cutzamala. Este suceso hizo que los indígenas se organizaran y exigieran a la Comisión Nacional del Agua el pago de sus cultivos. Los reclamos de los mazahuas pronto se convirtieron en un conflicto, pues tanto las autoridades federales como estatales no supieron dar respuesta pronta a sus demandas. El centralismo del Estado mexicano en el manejo de los recursos hídricos puso en evidencia la carencia de agua, la desigualdad social y la marginación estructurales de las comunidades mazahuas afectadas por el sistema Cutzamala. Bajo esta situación, las estructuras de gobierno se vieron cuestionadas en el manejo y en la resolución del conflicto pues la movilización constante de los mazahuas durante más de un año tuvo un costo económico y político importante para las distintas instituciones de gobierno involucradas.

Abstract — *In September 2003, indigenous Mazahuas from Villa de Allende, State of Mexico, suffered flooding on 300 hectares of crops due to the overflowing of the Malacatepec River, stemming from the failure of the Villa Victoria dam in the Cutzamala system. This event led farmers to organize themselves in order to demand compensation for their crop losses from the National Water Commission. The request of the Mazahuas soon developed into a conflict because both federal and state authorities failed to respond promptly to their demands. The centralized manner in which the Mexican State managed water resources revealed the scarcity of water and the structural social inequality and marginalization of the Mazahua communities affected by the Cutzamala system. Moreover, the government was questioned about the management and resolution of the conflict, since the constant mobilization of the Mazahuas for over a year had an important economic and political cost for the various state institutions involved.*

Palabras clave: Agua, conflicto, trasvase, indígenas, Estado mexicano

Keywords: Water resources, conflict, water transfer, indigenous peoples, Mexican State

Información Artículo: Recibido: 7 octubre 2013

Revisado: 21 octubre 2013

Aceptado: 22 febrero 2014

INTRODUCCIÓN

A principios de la década de 1950, la ciudad de México recibió por primera vez agua de una cuenca hidrográfica externa a través del sistema Lerma, el cual fue implementado para contrarrestar la excesiva extracción de aguas subterráneas y el consecuente hundimiento de suelos. Posteriormente, a inicios de la década de 1970, la sedienta ciudad de México, una vez más necesitaba paliar sus necesidades de agua, de tal manera que la Secretaría de Recursos Hidráulicos (SRH) y la Comisión de Aguas del Valle de México (CAVM), proyectaron la construcción de lo que después fue el sistema Cutzamala, utilizando las presas del sistema hidroeléctrico Miguel Alemán, para crear una gran red de abastecimiento de agua para el Distrito Federal.

Durante muchos años el Gobierno Federal trató de dar solución a los problemas de la ciudad de México y desatendió el acceso y el abastecimiento de agua potable a las comunidades que resultaron directamente afectadas por la construcción de presas e infraestructura hidráulica. En el caso del sistema Cutzamala se vieron afectadas comunidades mazahuas del estado de México y poblaciones campesinas de Michoacán. De esta manera, bajo el argumento de satisfacer las necesidades de agua de la capital mexicana, el Gobierno Federal justificó el despojo de recursos hídricos y de tierras de los indígenas mazahuas, quienes paradójicamente teniendo en su territorio una de las potabilizadoras más grandes de América Latina, padecían problemas de abastecimiento de agua en sus hogares.

En septiembre de 2003, bajo este contexto y muchos años después de la construcción del sistema Cutzamala, indígenas mazahuas del municipio de Villa de Allende, sufrieron inundaciones de 300 hectáreas de cultivo por el desbordamiento del río Malacatepec proveniente de la presa de Villa Victoria, del sistema Cutzamala. En un inicio los directamente afectados por el desbordamiento del río se organizaron y elaboraron cartas para solicitar el pago de los daños a la Gerencia Regional del Agua del Valle de México, instancia responsable del manejo y operación del sistema Cutzamala. Al cabo de unos meses de espera y sin haber obtenido respuesta favorable a sus solicitudes en febrero de 2004 —bajo asesoramiento legal— los indígenas mazahuas pertenecientes a nueve comunidades iniciaron una serie de acciones colectivas y se constituyeron como el Frente para la Defensa de los Derechos Humanos y Recursos Naturales del Pueblo Mazahua¹. Como pliego petitorio los indígenas acordaron exigir además del pago de los terrenos inundados, la dotación de agua potable para sus comunidades, que se convirtió en una de las principales demandas. También solicitaron la restitución de tierras expropiadas por la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)² que no fueron utilizadas

para la construcción de las instalaciones del sistema Cutzamala y un plan de desarrollo sustentable para la zona.

Después de un año de movilizaciones, el día 24 de septiembre de 2004, alrededor de sesenta mujeres se autonombraron comandantas del Ejército Zapatista de Mujeres en Defensa del Agua y tomaron el mando de las acciones. Ese mismo día construyeron un cuartel a las afueras de la planta potabilizadora de Los Berros del sistema Cutzamala. Armadas simbólicamente con rifles de madera y herramientas de labranza, ellas mostraron su forma de organización y sus estrategias militares y amenazaron con tomar las armas verdaderas en caso de ser necesario. La forma en que las mazahuas entablaron su participación y el liderazgo que establecieron dieron un giro importante al movimiento y se instauraron como el icono más visible y representativo de la lucha, lo cual tuvo ganancias significativas para la organización y repercutió en el logro de sus demandas. Lo que en un principio pudo haber sido un suceso de fácil solución, se convirtió en un conflicto social de mayor trascendencia, que puso en evidencia la desigualdad de la gestión del agua en México, que ha priorizado el abasto de agua a las ciudades en detrimento de las comunidades rurales.

El objetivo de este artículo es comprender cuáles son las condiciones estructurales presentes en la gestión del agua en México y la razón por la que bajo un hecho coyuntural, dieron paso a la gestación del conflicto de los mazahuas, dentro del contexto del trasvase de agua hacia la ciudad de México a través del sistema Cutzamala. El documento que aquí se presenta fue elaborado a partir de un trabajo de campo en las comunidades mazahuas, pertenecientes al Frente Mazahua en Villa de Allende, durante la segunda mitad del 2004 y principios del 2005. Se realizaron entrevistas a mujeres y hombres participantes en la movilización y se dio acompañamiento a las acciones colectivas y a las actividades cotidianas. Para la documentación del caso se realizó un seguimiento en prensa, así como una búsqueda de bibliografía especializada con el propósito de reconocer los estudios sociales que se han hecho sobre el conflicto mazahua durante los últimos años.

ESTUDIOS SOCIALES SOBRE EL CONFLICTO MAZAHUA

Una de las primeras publicaciones que se pueden reconocer específicamente en el tema del conflicto mazahua es el libro de Manuel Perló y Arsenio González, publicado por primera vez en el 2005³. A través de un breve recorrido histórico, los autores explican las transformaciones que ha venido sufriendo la cuenca del Valle de México, que, de ser un lugar de abundantes recursos hídricos, se convirtió en una ciudad con importantes problemas de abasto de agua. En este libro los autores proponen el concepto de *región hidropolítica* para denotar que la cuenca del Valle de México es una región artificial vinculada y dependiente de cuencas hidrológicas vecinas que la abastecen a través de trasvases. En uno de los capítulos abordan las afectaciones por la forma en la que se ha venido realizando la gestión del agua para la ciudad

1 De acuerdo con información obtenida durante el trabajo de campo, el Frente para la Defensa de los Derechos Humanos y Recursos Naturales del Pueblo Mazahua, fue reconocido en sus acciones con el nombre de Frente Mazahua, de tal manera que en este documento se utilizará dicho término.

2 La Comisión Nacional del Agua —desde su creación en 1989 hasta el final del sexenio de Vicente Fox (2000-2006)— fue nombrada con las siglas CNA. Al entrar el gobierno de Felipe Calderón (2006-2012) el uso de CNA fue cambiado por CONAGUA, abreviatura que se utiliza actualmente. A lo largo del documento, se usará el acrónimo CONAGUA, sin embargo, cuando se haga alusión a los testimo-

nios expuestos en el documento, se respetará el uso de CNA debido a que en las entrevistas los informantes se referían a la Comisión Nacional del Agua como CNA.

3 Perló y González, 2005.

de México, así como los movimientos sociales generados como defensa y reacción contra los impactos sufridos en las regiones de donde proviene el agua de los trasvases. Justamente uno de los casos que presentan es el conflicto de los mazahuas en el estado de México. Dos años después, en 2007 fue publicado el trabajo de Karina Kloster y Felipe de Alba, quienes dentro del tratamiento que realizan de la problemática del agua en la ciudad de México, retoman el conflicto de los indígenas mazahuas como un ejemplo de conflictividad generado por el abastecimiento de agua hacia el Distrito Federal a través de cuencas externas⁴.

En el 2008, Lourdes Romero —al hablar sobre la organización social en torno a la problemática ambiental en México— hace mención al caso del movimiento social de los mazahuas y su vinculación con diversas organizaciones sociales, así como su presencia y participación durante las actividades alternativas al IV Foro Mundial del Agua y en la sesión del Tribunal Latinoamericano del Agua, realizada en el 2006 en la ciudad de México⁵. Por su parte, Verónica Vázquez, en el 2008, ubicó su análisis en la participación social de las mujeres indígenas en lo que fue el Ejército Zapatista de Mujeres en Defensa del Agua⁶. Bajo una perspectiva de género y con una propuesta conceptual sobre el agua como derecho humano, retoma como caso de estudio la movilización social de los mazahuas. En su trabajo, la autora hace referencia a la tesis de licenciatura de Lendalí Báez, defendida en el 2007, quien centra su análisis en torno a la redefinición de la identidad étnica y de género en el caso de las mujeres mazahuas⁷. Desde una perspectiva distinta, pero también desde un enfoque de género, Silvana Lara e Ivonne Vizcarra, en el 2008, abordan la organización femenina de las mazahuas y reconocen que a partir de los recursos que llegaron a la zona mazahua de Villa de Allende, después del conflicto y de la movilización social, se gestó una organización femenina en torno a los recursos forestales con la implementación de un vivero y un programa de reforestación. Las autoras analizan la organización de mujeres como “un capital social femenino incómodo” para los gobiernos federal y estatal, debido a su participación previa en el Ejército Zapatista de Mujeres en Defensa del Agua y su papel protagónico en la movilización social de los mazahuas⁸.

Dentro del recuento de lo que se ha publicado en torno al caso del conflicto mazahua, también está un trabajo propio. En el 2009, publicamos un artículo sobre la movilización social de las mujeres mazahuas organizadas en lo que fue el Ejército Zapatista de Mujeres en Defensa del Agua, con una caracterización de sus acciones, las razones por las cuales las mujeres decidieron participar tan activamente, los momentos más importantes de su lucha y también las consecuencias personales y sociales de su intervención como líderes visibles del movimiento⁹. Posteriormente, en el 2010 fue publicado un libro que ubica su análisis en dos ejes: el primero centrado en la problemática del agua en la zona mazahua de Villa de Allende en el contexto del sistema Cut-

zamala y frente al abastecimiento de agua a la ciudad de México; y el segundo, enfocado en el análisis del movimiento social de los mazahuas, con un énfasis en la participación de las mujeres como una de las piezas claves del éxito de la lucha¹⁰. En este mismo año, María Estela Orozco y Amaia Quesada, a partir de la organización indígena mazahua en el caso de la presa de Villa Victoria y considerando el marco interpretativo de la Nueva Cultura del Agua, plantean en un artículo la necesidad de cambiar las formas de gestionar y aprovechar los recursos hídricos para garantizar la disponibilidad y equidad del agua a largo plazo en la ciudad de México. Reflexionan acerca de la manera insostenible en la que se ha venido realizando la gestión del agua, lo cual ha generado movimientos sociales como el mazahua y la degradación de los ecosistemas acuáticos en la cuenca del Valle de México y en las cuencas vecinas¹¹.

Yudmila Gómez ha realizado varias publicaciones en torno a la movilización de los mazahuas en el municipio de Villa de Allende en el estado de México. En un artículo publicado en el 2008, la autora presenta de manera breve lo que ella llama la construcción social del problema ambiental y del agua, en el contexto del sistema Cutzamala¹². Más adelante, en otro artículo publicado en el 2011, la autora continúa trabajando el tema, pero esta vez centrada en el análisis de los mazahuas como movimiento social, desde la perspectiva teórica del accionalismo, para explicar las causas, el desarrollo y las orientaciones del movimiento¹³. En este mismo año, la autora publicó un libro sobre el movimiento social mazahua, en donde daba cuenta de la construcción del movimiento a partir de referentes políticos, sociales, económicos y culturales, entendiéndolo como una respuesta a las políticas gubernamentales que se generaron respecto a la gestión del agua en torno al sistema Cutzamala¹⁴.

En un libro publicado en el 2012, dedicado a la caracterización de los conflictos por el agua en México, se incluyeron dos capítulos sobre el caso de los mazahuas. Uno de ellos es de Eric Mollard y Anahí Gómez. En este documento se analizan los componentes sociales y políticos que formaron parte del movimiento de los mazahuas, con el desarrollo de los intereses y las agendas de los actores que participaron directamente en el conflicto, haciendo un énfasis en la actuación de las mujeres, así como de los elementos que estuvieron presentes para que, finalmente, la movilización mazahua tuviera éxito en la consecución de sus demandas¹⁵. Otro de los capítulos presentes en esta obra es el de Claudia Corona, quien dedica su trabajo a analizar el trasvase de la cuenca del Cutzamala hacia la cuenca del Valle de México. Contextualiza hidrológicamente ambas cuencas, para luego hacer una descripción del conflicto mazahua, así como una caracterización de los actores que fueron partícipes¹⁶.

Leonardo Garavito, en el 2012, centra el foco de atención de su trabajo en la movilización social por el agua en la cuenca

4 Kloster y Alba, 2007.

5 Romero, 2008.

6 Vázquez, 2008.

7 Báez, 2007.

8 Lara y Vizcarra 2008.

9 Gómez Fuentes, 2009.

10 Gómez Fuentes, 2010.

11 Orozco y Quesada, 2010.

12 Gómez Reyes 2008.

13 Gómez Reyes, 2011a.

14 Gómez Reyes, 2011b.

15 Mollard y Gómez, 2012.

16 Corona, 2012.

del Valle de México, en el contexto de escasez y fuentes de abastecimiento de agua para el Distrito Federal. Realiza una caracterización de lo que identifica como un movimiento por el agua compuesto por diversos grupos participantes e identifica al Ejército Zapatista de Mujeres en Defensa del Agua con un actor que a partir del 2003 visibilizó la zona del sistema Cutzamala como uno de los focos conflictivos en torno al abastecimiento de agua al Valle de México¹⁷. La publicación más recientemente localizada de 2013 es la de Magali Tirel, quien al hablar sobre el crecimiento de la ciudad de México y la sobreexplotación de los acuíferos, con los consecuentes trasvases de cuencas aledañas, analiza los costos sociales, ecológicos y económicos, los cuales a partir del conflicto mazahua generaron importantes tensiones y reacciones en la zona de afectación en las comunidades mazahuas del estado de México¹⁸.

LA ORGANIZACIÓN SOCIAL EN EL CONFLICTO MAZAHUA

A raíz de las inundaciones de los cultivos y de la forma en la que se fue gestando el conflicto, con las negativas de los pagos a las afectaciones y de la contratación del asesor legal, surgieron dos importantes organizaciones en las comunidades mazahuas. Como ya se ha mencionado en la introducción, una de ellas fue el Frente Mazahua, el cual se constituyó en febrero de 2004, y la otra fue el Ejército Zapatista de Mujeres en Defensa del Agua, en septiembre de 2005. Al inicio, las gestiones para el pago de las inundaciones las realizaron los directamente afectados de las comunidades de Salitre del Cerro, El Jacal, Los Berros, San Isidro y San Cayetano. Al elaborarse un pliego petitorio más extenso, la organización se amplió y se incluyeron representantes de otras poblaciones que estaban interesadas en conseguir el abastecimiento de agua para sus comunidades, tales como: Soledad del Salitre, Ejido de Mesas de San Martín, Mesas de Zacango y San Felipe Santiago¹⁹. De esta manera, el Frente Mazahua —desde sus inicios— estuvo conformado por las comunidades directamente afectadas, así como por las que luego decidieron incluirse con la demanda de abastecimiento de agua.

La conformación del Frente Mazahua marcó el inicio de la movilización social de los mazahuas, la cual estuvo encabezada primordialmente por líderes y representantes indígenas e interesados de las comunidades que a título personal participaron. Desde un inicio el Frente Mazahua se caracterizó por realizar acciones colectivas no violentas de importante valor simbólico que llamaron la atención de la prensa regional y nacional. Las marchas con antorchas, las amenazas de cortar el suministro de agua para la ciudad de México, así como los constantes plantones en las proximidades de las instalaciones del sistema Cutzamala, fueron acciones que se realizaron de forma consecutiva durante los años de mayor movilización, es decir, de febrero de 2004 hasta noviembre de 2006. La serie de acciones colectivas que realizaron los mazahuas de manera constante, tuvieron como escenario las instalaciones del sistema Cutzamala, sobre todo la planta potabi-

lizadora de Los Berros, así como oficinas de gobierno en el Distrito Federal y en Toluca, capital del estado de México²⁰.

A pesar de que las acciones colectivas realizadas durante los primeros meses por el Frente Mazahua tuvieron una significativa presencia en medios de comunicación y supusieron importantes avances en la consecución de sus demandas, la conformación del Ejército Zapatista de Mujeres en Defensa del Agua y la manera en la que se presentaron ante la opinión pública, fue un suceso que generó un impacto positivo en el proceso de movilización social que habían emprendido los indígenas a través del Frente Mazahua. Las mujeres tomaron simbólicamente el mando de las acciones y del movimiento. De forma estratégica conformaron un ejército, se autodenominaron comandantas y se armaron simbólicamente con herramientas de labranza y armas de madera. La imagen que se reprodujo en los medios de comunicación y que llamó poderosamente la atención de propios y extraños fue la de un grupo de mujeres, indígenas, pobres, decididas a luchar hasta las últimas consecuencias por el abastecimiento de agua a sus comunidades y por la defensa de sus recursos hídricos. La mezcla de estos elementos generó una importante carga simbólica que revitalizó el proceso organizativo y de lucha que venía desarrollando el Frente Mazahua. Por otra parte, también supuso una importante presión para las autoridades estatales y federales involucradas, al verse cuestionadas e incluso rebasadas en las estrategias de resolución del conflicto.

El ejército de mujeres surgió cuando el movimiento, después de un año de lucha, estaba perdiendo fuerza de negociación ante las instancias interlocutoras. Las mujeres mazahuas tomaron el mando de la organización y de las acciones en un intento por desconocer toda una serie de negociaciones que, tras varias sesiones de diálogo los líderes del Frente Mazahua habían sostenido con representantes de la Gerencia Regional de Aguas del Valle de México y de la CONAGUA. Estas negociaciones no favorecían al movimiento y lo colocaban en una situación desventajosa²¹. La conformación del ejército de mujeres y la consecuente toma del mando del movimiento buscaban mostrar públicamente que las mujeres no estaban de acuerdo con el proceso de negociación que habían seguido los líderes mazahuas y que ellas tendrían mayor determinación sobre los puntos sobre los que dialogar y negociar, con lo cual no se desconocía el liderazgo masculino, sino que se advertía de un liderazgo de mayor firmeza y decisión por parte de las mujeres participantes.

A pesar de que públicamente las mujeres habían tomado el mando, en la organización interna continuaron presentes y siguieron participando los líderes indígenas. En cierta medida la forma organizativa del Frente Mazahua cambió. Si bien algunas mujeres tomaron el liderazgo como comandantas, otras más siguieron participando activamente en las acciones como parte del ejército y del Frente Mazahua sin tener un liderazgo preponderante. De esta manera las mujeres participaron como líderes, pero también desde el espacio de lo que se puede considerar como la cotidianidad del movimiento, es decir, en las actividades diarias que sostu-

17 Garavito, 2012.

18 Tirel, 2013.

19 Gómez Fuentes, 2010, 27.

20 Gómez Fuentes, 2010.

21 Para mayor información sobre el contexto de la movilización social a través del cual surge el Ejército Zapatista de Mujeres en Defensa del Agua, consultar Gómez, 2009.

vieron las acciones desde sus bases. Para las mujeres los espacios físicos de manifestación, como por ejemplo el plantón permanente, se convirtieron en lugares donde en el día a día se reproducían las labores cotidianas tales como preparar los alimentos, cuidar a los niños, tejer, bordar y elaborar sus vestimentas tradicionales.

Bajo este contexto, en donde el papel de las mujeres fue preponderante, uno de los elementos que ayuda a comprender y a explicar los fines de la participación de las indígenas en el Frente Mazahua y en el ejército de mujeres, es el de lograr el abastecimiento de agua para sus comunidades. La demanda de agua bajo un contexto de desigualdad en el acceso se convirtió en prioritaria para gran parte de las mujeres que estuvieron participando. Algunas de ellas también participaron por ser beneficiarias de lo que se proyectaba como un plan de desarrollo social para la zona, el cual, de acuerdo con lo planteado desde el Frente Mazahua, debería incluir la construcción de obra pública, como hospitales, escuelas, alumbrado público, desarrollo de viviendas, activación del empleo y de la economía, así como planes de recuperación y protección ambiental.

ESTADO Y POLÍTICA HIDRÁULICA EN MÉXICO

A finales de la década de 1980, México comenzó una importante transformación en su política hidráulica. El sexenio de Carlos Salinas de Gortari (1988-1994) fue determinante en materia de aguas. El Gobierno Federal impulsó las reformas legislativas necesarias para la entrada del Tratado de Libre Comercio, el cual permitía la libre comercialización entre los tres países de Norte América: Canadá, Estados Unidos y México, aunque suponía una total desventaja para este último país.

El gobierno de Carlos Salinas de Gortari preparó las bases para la inversión privada, no sólo en recursos hídricos, sino en distintas áreas de la economía mexicana. En 1989, durante la presidencia de Carlos Salinas, se fundó la CONAGUA, como órgano administrativo desconcentrado de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos (SARH), con el propósito de centralizar y llevar adelante las principales atribuciones que en materia del agua le estaban asignadas a esta secretaría²².

En 1992, con la promulgación de la Ley de Aguas Nacionales, se estipuló que la autoridad en materia de aguas quedaba bajo la gestión directa del presidente, quien la ejercía a través de la CONAGUA y ya no a través del secretario de la SARH, como había estado ocurriendo en años anteriores. En diciembre de 1994, se creó la Secretaría del Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (Semarnap)²³, reuniendo en una sola dependencia los temas vinculados a la restauración y conservación del medio ambiente. En este nuevo arreglo institucional, la CONAGUA y el Instituto Mexicano de Tecnología del Agua (IMTA), cada uno con sus facultades, fueron ubicados dentro de la Semarnap²⁴.

El nuevo modelo en política hidráulica iniciado por Salinas de Gortari y desarrollado y ejecutado durante los gobiernos posteriores, fue impulsado por organismos internacionales como el Banco Mundial (BM), el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y el Fondo Monetario Internacional (FMI). El principal objetivo fue fragmentar la gestión del agua en el país y limitar, aún más, el poder de los gobiernos estatales y municipales en el manejo del agua. Esta nueva política en el fondo ha escondido un doble juego. Por un lado promueve la administración centralista del ejecutivo federal y, al mismo tiempo, impulsa la participación del sector privado.

Bajo el marco de las políticas hidráulicas impulsadas por el Estado mexicano durante gran parte del siglo XX y principio del siglo actual, han surgido múltiples conflictos por el recurso, tanto en el campo como en la ciudad. Las disputas sociales relacionadas con los recursos hídricos son cada vez más recurrentes en México y el mundo. Patricia Ávila considera que el agua es un recurso estratégico y político, dado que su acceso y control es fuente de poder y de conflictos sociales donde participan diversos actores²⁵. En el conflicto existe una tensión por la distribución o acceso a ciertos recursos ya sean materiales o simbólicos. De esta manera, un conflicto por el agua se puede definir como aquellas tensiones entre dos o más actores que se expresan en el ámbito social, político, económico, cultural y subjetivo, debido a las diferentes valoraciones atribuidas al agua y a las diversas infraestructuras que se construyen.

Según Ávila, los factores que hacen del agua un recurso estratégico y causa de disputa política son: la magnitud de la escasez del agua²⁶, el compartir el agua entre regiones o países, el poder relativo de las naciones involucradas, y las limitaciones en el acceso a fuentes alternativas de abastecimiento²⁷. Ávila elaboró una tipología de los conflictos por el agua con base en estudios realizados en México y en América Latina y los clasificó en cinco categorías: a) por el control de un recurso escaso, los cuales se relacionan con las disputas por el poder entre actores sociales, donde el agua es un medio para alcanzar sus fines políticos; b) por el acceso y distribución del agua, ocasionados por las disputas por el aprovechamiento del agua y dotación de infraestructura para distintos fines; c) por la contaminación del agua, la reducción de la calidad del recurso y los efectos negativos de la contaminación; d) por la gestión del agua y la forma en que se controla, opera y administra este recurso y las regulaciones, normas y costos en cuanto a su aprovechamiento; y e) por proyectos de desarrollo hidráulico, asociados con la incompatibilidad de intereses ante la aplicación de una política pública o la construcción de grandes obras²⁸.

En lo que respecta a la conflictividad en el Distrito Federal y el estado de México, se puede decir que son potencialmen-

²² Flores y León, 2006, 39.

²³ En diciembre de 2000, la Semarnap perdió el sector de pesca, pasando este a la nueva Secretaría de Agricultura, Desarrollo Rural, Ganadería, Pesca y Alimentación (Sagarpa). Las siglas de la Semarnap actualmente quedaron como Semarnat.

²⁴ Carabias y Landa, 2005.

²⁵ Ávila, 2003, 41.

²⁶ A pesar de que Ávila contempla como una de las causas de los conflictos por el agua la escasez, en el caso concreto de los indígenas mazahuas se reconoce que los conflictos por el agua, más allá de ser causados por una cuestión de escasez física, son un problema de desigualdad en el acceso y abastecimiento para ciertos grupos.

²⁷ Ávila, 2003, 42.

²⁸ Idem.

te generadores de conflictos por el agua. Los actores de dichos conflictos actúan en contra del Estado y su política hidráulica con manifestaciones, bloqueos de carreteras y toma de instalaciones. La situación de escasez, la desigualdad en la distribución del agua, el mal estado de la infraestructura así como el aumento en las tarifas del agua, son las situaciones que más han generado conflicto. Además, existe un grave deterioro en la red de abastecimiento y distribución en el Distrito Federal, con numerosas fugas y una importante pérdida de agua. De acuerdo con el Programa de Manejo Sustentable del Agua para la Ciudad de México, se reconoce que hay una pérdida de 35% del agua que se distribuye, a través de fugas en la red, tomas clandestinas y fugas en las redes domiciliarias.

Por tanto, podemos concluir que los conflictos sociales en torno al agua no son unifactoriales, sino que sus causas responden a una serie de situaciones interrelacionadas. En una misma disputa pueden converger distintos problemas relacionados con el agua. En el caso de los mazahuas, la situación que dio origen a la movilización fue básicamente la inundación de terrenos cultivados en los márgenes del río. Este hecho, a pesar de que estaba relacionado con la operación de sistema Cutzamala, pronto alcanzó dimensiones de carácter estructural que por muchos años estuvieron latentes. A pesar de que las demandas iniciales de los mazahuas fueron consecuencia de un error en el sistema Cutzamala, la falta de sensibilidad para la resolución del conflicto por parte de la CONAGUA acabó evidenciando las necesidades de agua y la falta de servicios básicos esenciales para la población.

En México los conflictos por el agua han sido reflejo de otras necesidades de la población, como en temas de salud, vivienda digna, educación, empleo, derechos de tierras. En estos casos, el agua sirve de foco y de factor desencadenante de conflictos²⁹. Los conflictos por el agua en el fondo son provocados por marcadas desigualdades sociales de diversos tipos. La noción de desigualdad social en cuanto a los recursos hídricos responde a cuestiones tanto de clase, género, raza y etnia, como de relaciones geopolíticas entre el campo y la ciudad y entre las fronteras de dos o más países. Las políticas públicas benefician a las grandes urbes como el Distrito Federal, subordinando el bienestar en el campo y zonas rurales a costa de los intereses centralistas de las principales ciudades. La enorme concentración de poder en la ciudad de México y del centralismo del Gobierno Federal históricamente ha fomentado que los funcionarios gubernamentales y los planificadores no vean de forma integral la diversidad cultural y los diferentes grupos de la sociedad en su conjunto³⁰.

Una forma de desigualdad social es la que sufren los grupos indígenas y campesinos en México. Las comunidades indígenas en repetidas ocasiones han tenido que defender sus recursos naturales en contra de las políticas públicas que no consideran sus necesidades y derechos. Diversos gobiernos nacionales han decidido el destino del agua disponible en sus territorios para beneficiar a la gran industria, a las ciudades o proteger los intereses de otras naciones poderosas³¹. Otra forma de desigualdad social en cuanto

al agua es la de género. Las mujeres son las más perjudicadas de acuerdo con el lugar que ocupan en la sociedad, ya sea como usuarias pobres o como indígenas campesinas. Muchas mujeres en el mundo emplean gran parte de su tiempo en proveer de agua a sus familias, jugando un papel crucial en el abastecimiento de este recurso en sus hogares. Ellas son las responsables de administrar el recurso para las diferentes labores domésticas, así como de los efectos en la salud por la mala calidad del agua que se utiliza.

EL SISTEMA CUTZAMALA

El sistema Cutzamala ha sido considerado por muchos como "la obra hidráulica más importante llevada a cabo en nuestro país para abastecer de agua [potable] a la ciudad de México y los veintisiete municipios conurbados del estado de México"³². Además, "constituye la instalación más grande en su tipo realizada en el país, es también una de las mayores en el mundo..."³³. No sólo por la cantidad de agua que transporta, sino también por el desnivel que vence y por las presas e instalaciones que lo constituyen. De acuerdo con el portal de transparencia del gobierno del Distrito Federal, la ciudad de México cuenta con un abastecimiento de 32m³/s el cual se obtiene de fuentes subterráneas y superficiales. El 67% del suministro se obtiene de fuentes subterráneas: 55% del acuífero del valle de México y el 12% del valle de Lerma, en el estado de México. El 33% restante se obtiene de fuentes superficiales: 3% de manantiales ubicados en la zona surponiente de la ciudad y 30% del sistema Cutzamala, el cual traducido a metros cúbicos por segundo, es de 12.196³⁴.

El sistema Cutzamala, a pesar de ser una de las obras hidráulicas más grandes en México, no reparó en las afectaciones inmediatas. La urgencia de llevar agua al Distrito Federal hizo que se realizara el sistema Cutzamala sin prever las consecuencias ambientales y, sobre todo, el problema social y económico que originaba en las poblaciones aledañas a su construcción, más allá del beneficio que significó dotar de agua a la ciudad de México.

Tras realizar el trasvase del río Lerma, el Gobierno Federal, a través de la SRH y CAVM, propuso en 1976 otro gran trasvase al Distrito Federal, desde los estados de México y Michoacán, con una capacidad de 19 m³/s. El sistema Cutzamala, con 140 km de canales, túneles y sifones, enormes plantas de bombeo (178 m de desnivel) y una gran estación potabilizadora, bombea hoy 480 millones de metros cúbicos anuales hasta el Distrito Federal y los 27 municipios conurbados. En el sistema Cutzamala se utilizaron ocho presas del sistema hidroeléctrico Miguel Alemán que con anterioridad habían inundado las mejores tierras de las comunidades mazahuas.

En 1938, el sistema hidroeléctrico Miguel Alemán inició la construcción de canales, caminos, y carreteras, así como de diversas presas con el objetivo de generar electricidad para la ciudad

²⁹ Warner y Moreyra, 2004, 15.

³⁰ Melville, 2013, 232.

³¹ Peña, 2004.

³² Sandoval, 1999, 28.

³³ Morales, 1997, 60.

³⁴ http://www.transparenciamedioambiente.df.gob.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=132%3Aabastecimiento&catid=57%3Aimpactos-en-la-vida-cotidiana&Itemid=415 (Consultada el 30 de enero de 2014).

de México. Entre las décadas de 1940 y 1950, el Gobierno Federal inauguró la mayor parte de presas que lo componían. Además, la SRH impulsó la construcción de dos presas en Michoacán: El Bosque y Tuxpan; y seis en el estado de México: Valle de Bravo, Villa Victoria, Tilostóc, Colorines, Ixtapantongo y Pinzanes. El sistema hidroeléctrico Miguel Alemán fue el primer gran sistema para la producción de hidroelectricidad en México.

Desde 1950 el Distrito Federal ha enfrentado serios problemas de abasto de agua potable. El aumento en la demanda de agua causado por el acelerado crecimiento poblacional e industrial, la deficiencia en los sistemas de recolección y tratamiento de aguas residuales, así como la falta de educación ambiental para el cuidado de los recursos hídricos, evidenciaron los problemas de escasez de agua en esta gran urbe. Un factor que agravó la situación del agua en la ciudad de México fue la sobreexplotación de las fuentes de abastecimiento subterráneas. Esto repercutió en el hundimiento y agrietamiento paulatino del suelo, daños en las estructuras de los edificios y deterioro de la calidad del agua³⁵, lo cual trajo consigo la necesidad de ejecutar proyectos de importación de agua de cuencas externas.

El sistema Lerma se convirtió en el primer sistema abastecedor externo para la zona metropolitana a principios de 1950. Por primera vez en la historia del país, el Gobierno Federal transfería a través de la SRH agua de una cuenca a otra³⁶. No pasó mucho tiempo sin que esta cuenca fuera también sobreexplotada. A principios de 1970, el sistema Lerma comenzó a ser insuficiente en el suministro de agua, por lo que la SRH buscó abastecimiento de otras cuencas. Por cuestiones de viabilidad en cuanto a costos económicos, disponibilidad de caudal y posibilidad de hacer el cambio de uso hidroeléctrico al de abastecimiento se optó por la cuenca Cutzamala, considerándose como una solución al problema de agua del Distrito Federal.

Para la construcción de este sistema, la SRH utilizó la infraestructura ya existente del sistema hidroeléctrico Miguel Alemán, el cual contaba con ocho presas en el estado de México y Michoacán. Además, se aprovecharon 73,5 km de canales, túneles y sifones para la conducción de agua de estas presas y 12 km del canal abierto Héctor Martínez de Meza³⁷. En el 2004, el sistema Cutzamala producía sólo 16 m³/s, de los cuales se utilizaban 6 m³/s en el estado de México y 10 m³/s en el Distrito Federal. Cada año hay una inversión de 1.600 millones de pesos para transportar el agua a estas entidades.

El orgullo nacional por esta obra hidráulica, la más importante del país, ocultó sus impactos sobre la vida de las comunidades aledañas: contaminación de ríos, desecación de manantiales, desaparición de flora y fauna, enfermedades por aguas contaminadas y expropiación de terrenos con indemnizaciones injustas y, en el peor de los casos, falta de compensación a muchos miembros de las comunidades afectadas. Como en otros casos de construcción de infraestructura hidráulica, el Gobierno Federal y las instancias encargadas de la gestión del agua en México no evaluaron los impactos socioculturales, económicos y ambientales. No tomaron en

consideración que las comunidades expropiadas no tuvieran agua y servicios básicos en sus casas, situación que persistió durante muchos años después.

EL SISTEMA CUTZAMALA EN LA MEMORIA DE MUJERES Y HOMBRES MAZAHUAS

La construcción del sistema Cutzamala y el trasvase de agua hacia la ciudad de México han puesto de manifiesto la desigualdad social entre el campo y la ciudad. En otros términos, la injusticia se hace visible al llevar el agua a otro lugar, dejando sin el recurso a las comunidades donde nace. El señor Javier Salomón de la comunidad de El Jacal y representante del Frente Mazahua, considera que es injusto que la CONAGUA se lleve "toda" el agua para México y que ellos no tengan agua en sus hogares.

"Nosotros nos quejábamos que el Gobierno Federal se lleva el agua [...] para las grandes ciudades como México y una parte del estado [de México], pero aquí nuestras comunidades nos dejan sin agua y antes por aquí abajo había unos manantiales... de ahí acarreamos la gente esa agua porque era un manantial que estaba muy limpio, salía muy cristalina el agua, muy buena, ahí venía mucha gente a llevar con burros, con caballos [...] ya cuando llegó [la] CNA vino a afectarnos"³⁸.

La forma en la que históricamente se ha realizado el manejo del sistema Cutzamala ha ido en perjuicio de las tierras y del medio ambiente que rodea a las comunidades indígenas. En muchas ocasiones el río Malacatepec ha sido contaminado por los desechos químicos de la planta potabilizadora Los Berros, o por lo menos así lo han conceptualizado las personas que conviven cotidianamente con el río. Así lo narra el señor Javier Salomón:

"Pues yo me acuerdo que en aquel tiempo [antes de la construcción del Cutzamala] yo estaba pequeño, tenía como diez, doce años, yo pastoreaba el ganado de mi padre [...] En ese río [Malacatepec] había muchos pescados, había que comer, había también quelites del río, eso era lo que comía la gente que vive en el campo y de ahí agarrábamos nosotros pescados, ocoziles, bueno todo lo que había en el río, pero ya desde que [la] CNA empezó a clorar la presa de Villa Victoria, poco a poco se fueron muriendo los pescados, las ranas, las víboras, todas las tortugas, incluso también el agua venía clorada, ya los animales se la tomaban y se morían y hasta la fecha se siguen muriendo..."³⁹.

Un problema con la potabilización del agua viene dado por los residuos que se generan en la planta de Los Berros. Durante el primer proceso de filtración del agua "cruda" que viene de la presa de Villa Victoria por el canal Héctor Martínez de Meza, se genera lodo que contiene todo tipo de basura. Estos lodos son almacenados en pequeños depósitos aledaños a la planta⁴⁰. Tales desechos contaminan por filtración a los manantiales de los que se abastecen algunas comunidades.

38 Entrevista grabada a Javier Salomón, realizada por la autora el 18 de noviembre de 2005.

39 Idem.

40 Entrevista no grabada a Ramiro Sánchez Contreras, realizada por la autora el 28 de junio de 2006.

35 Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, 1990, 19.

36 <http://www.eluniversal.com.mx> (Consultado el 17 de agosto de 2004).

37 Comisión Nacional del Agua, 2005, 47 y 48.

Miguel Arteaga, líder del Frente Mazahua y miembro de la comunidad de San Isidro, comenta que la potabilizadora tiene dos presas para almacenar el lodo, las cuales no cuentan con ningún tipo de mecanismo eficiente que evite la filtración y proteja la sobrecarga por el almacenamiento. En la temporada de lluvias del 2000, la gran cantidad de agua que cayó provocó el desgajamiento de las paredes de los depósitos, contaminando los manantiales que abastecen a San Isidro, San Cayetano y San Felipe Santiago, ya que éstos se localizan en un nivel más bajo respecto a estas presas. En relación a este suceso el líder mazahua menciona:

"Todos los lodos escurrieron a los manantiales [...] se tuvieron que hacer análisis del agua, que no estuviera contaminada, el compromiso fue que [la] CNA iba a estar monitoreando cada una de las comunidades, revisando que el agua no estuviera contaminada [...] se dejó de consumir un tiempo el agua porque detectaban que a la hora de ponerla en recipientes daba un color amarillento [...] De ahí para acá la gente empezó a comprar agua para beber, [el agua contaminada] la utilizaban para los animales, para lavar trastes, todo eso [...], para tomar ya no"⁴¹.

La planta de Los Berros, durante el proceso de potabilización del agua, utiliza sulfato de amonio para sedimentar los últimos residuos sólidos. Al lavar los conductos o rejillas que se utilizan en el transcurso de la potabilización, la planta descarga agua lodosa con residuos de sulfato de sodio al río Malacatepec⁴² a la altura de la comunidad de Soledad del Salitre, afectando de forma inmediata a esta localidad y a las poblaciones de San Isidro, San Cayetano y San Felipe Santiago. El señor Javier Salomón narra al respecto lo siguiente: "Cuando este sistema empezó a descargar toda el agua de lodo para abajo del río, a nosotros nos pasó a afectar y no estamos de acuerdo [...] por lo menos antes estábamos bien y ahora hemos perdido todo, eso por culpa de [la] CNA..."⁴³.

Las expropiaciones han sido otro perjuicio del sistema Cutzamala en contra de los habitantes de la zona. En el municipio de Villa de Allende distintas comunidades sufrieron expropiaciones de terrenos. Los Berros fue una de las poblaciones con mayor tierra expropiada, ya que aquí se instaló la planta potabilizadora. Nancy González, una de las comandantas que dieron origen al Ejército de Mujeres, recuerda:

"En ese tiempo estaba mi abuelito de [comisario], se llamaba Valentín González... decía: 'uno tal vez ignorante, yo me acuerdo que nos decían... que se iban a atravesar', que iban a afectar el pedacito de su terreno, pero año con año les iban a estar reponiendo lo de su cosecha, les iban a dar el pago de daños"⁴⁴.

El pago de las tierras expropiadas fue distinto en cada comunidad. Se hizo de acuerdo con la organización de gente y al criterio de los comisarios, ya que ellos en ciertos casos fueron los que recibieron la liquidación total de los terrenos. Las per-

sonas mencionan que se cometieron muchas injusticias, pues en ocasiones los comisarios no pagaron a los afectados. La señora Esperanza López, también comandanta del Ejército de Mujeres y originaria de San Isidro, comenta lo siguiente:

"los únicos que lo sabían eran los [comisarios], porque por ejemplo, los de aquí [los del Cutzamala] iban con el puro [comisario] y ya pues se arreglaban, no iban a ver a toda la gente"⁴⁵.

En el caso de Los Berros, Nancy González explica lo siguiente:

"Les estuvieron pagando las afectaciones, pero llegó el momento en que decidieron que ya no se pagaba, que se deslindaban y hasta ahí. Cuando mi abuelito falleció lo empezó a cobrar mi papá... ya al último no sé cuánto le dieron, yo era chiquilla, no sé cuánto era el pago total, y ya se deslindaban, o sea ahí se pagó todo. Entonces es lo que ahora decimos, ¡que no!, que la Comisión [la CONAGUA] fue la que nos afectó y año con año les toca estar... dándonos porque ella no tan sólo, por ejemplo, no se llevó el agua y hasta ahí, ella mejora año con año y está vendiendo el agua y está cobrando más ¿y nosotros? Entonces su obligación es que me doten a mí [de agua] y ayudarnos también, no nomás que te ayudamos una vez y ya.

A otra gente de [Los] Berros, supuestamente se les pagó [...] la gente desgraciadamente nunca ha tenido dinero junto, entonces no sé cuánto les dieron. Sí, removieron gente de ahí, sus casas y todo, les fincaron más arriba, entonces mucha gente estaba contenta porque por ejemplo, si tenía ranchitos así [pequeñas casas de madera], y les hacen casa de loza y les dan un dinero, la gente se conforma [...] son muy interesados, ven [el] beneficio personal porque ahí en ese momento les pagaron dinero y les hicieron buenas casas y ya no les quedó más remedio a los demás que fueron afectando..."⁴⁶.

Otro problema con la construcción y funcionamiento del sistema Cutzamala ha sido el canal Héctor Martínez de Meza, una de las principales arterias de abastecimiento de agua de la planta potabilizadora. El canal mide 12 km de longitud desde la compuerta de la presa de Villa Victoria hasta la planta potabilizadora. A lo largo de todo su trayecto el canal está descubierto, lo que ha ocasionado múltiples percances pues personas y animales accidentalmente cayeron al canal y se ahogaron. Para Nancy González, la sensibilidad ante este problema fue una motivación para participar en el Frente Mazahua:

"Ha habido víctimas humanas por el vital líquido, no tenían agua para tomar, pero la necesidad de estar sacando el agua para los animales hizo que dos jóvenes murieran ahí.

Es a lo que uno se expone, y es la indignación que tenemos, tal vez de ahí tomó más fuerza el movimiento porque decíamos ¿cuántas más vidas quieren?, ¿qué nos moramos todos, por sufrir el agua? [...] eso nos dio mucha civilidad al Frente Mazahua"⁴⁷.

El canal funciona como una fuente de abastecimiento para las comunidades que se encuentran cerca de él. Algunas personas han acondicionado bombas eléctricas para succionar el agua del canal. En palabras de Nancy González:

⁴¹ Entrevista grabada a Miguel Arteaga, realizada por la autora el 11 de febrero de 2006.

⁴² Entrevista no grabada a Ramiro Sánchez, 28 de junio de 2006.

⁴³ Entrevista grabada a Javier Salomón, 18 de noviembre de 2005.

⁴⁴ Entrevista grabada a la comandanta Nancy González Nateras, realizada por la autora el 3 de diciembre de 2005.

⁴⁵ Entrevista grabada a la comandanta Esperanza López Ruiz, realizada por la autora el 23 de noviembre de 2005.

⁴⁶ Entrevista grabada a la comandanta Nancy González, 3 de diciembre de 2005.

⁴⁷ Idem.

"No queda otra que sacar agua del canal, y todo el mundo sacando con las cubetas de la parte de abajo, de la parte que sea sacando cubetazos, todos ya hicieron la lucha de bombitas para bombearla y luego ya que está arriba colarla para sacarle las plumas, basura..."⁴⁸.

El agua del canal la utilizan para los animales, ya sea para darles de beber o para el aseo. También riegan algunas plantas u hortalizas de traspatio. Las mujeres —cuando tienen necesidad del agua— lavan la ropa de su familia ahí, exponiéndose a caer y a contraer enfermedades por el uso de agua sucia. El canal tiene seis metros de profundidad y el agua que circula está muy contaminada. Según Nancy González:

"Había veces que de ahí nos bañábamos también, pero viene muy sucia, le echan animales muertos [...] Muchas veces estamos lavando ahí, ya ahorita ha disminuido, yo no he vuelto a ir porque se enferman mis chiquillas, se me llenan mis pies de granos ¡horrible!, unas manchotas todavía me quedaron de lavar, de bañarnos con el agua, pero por ejemplo, ahorita para una necesidad de darle a los animales, para ir a cargar a traer agua limpia, ahorita está muy lejotes hasta allá abajo [a cuatro kilómetros en un manantial de El Jacal]"⁴⁹.

CONDICIONES ESTRUCTURALES EN EL CONFLICTO DEL AGUA

El agua en la zona de Villa de Allende ha sido una de las demandas más importantes en el proceso de movilización de las comunidades mazahuas. Las inundaciones, junto con la desigualdad en la gestión del agua, fueron los detonantes principales que dieron origen a la movilización de los indígenas. Sin embargo, la demanda de un plan integral de desarrollo sustentable pronto se convirtió en prioritaria, ya que según la visión de desarrollo construida por los mazahuas, este proyecto debería incluir beneficios sociales, económicos y ambientales, con la promoción y el respeto de su cultura y del medio ambiente.

La situación de desigualdad en el acceso al agua ha sido un problema de desigualdad social en el caso de las comunidades mazahuas. La política hidráulica en México está diseñada para dar más agua al que más tiene. El abasto de agua en las ciudades a través de grandes sistemas como el Cutzamala sólo solucionan, en cierta medida, el problema para algunos habitantes de la ciudad, mientras en el campo las condiciones de pobreza y marginación siguen iguales para todos. De esta forma el agua se convierte en un recurso estratégico y político para la consecución de otras metas, es decir, se vuelve el detonante que hace visible carencias estructurales en las comunidades rurales marginadas.

Las condiciones de desigualdad en el acceso al agua y de servicios básicos en las comunidades significaron un estímulo importante para que un buen número de mujeres y hombres se interesaran en participar en la protesta de los mazahuas. En la medida en que las demandas fueron más incluyentes se permitió la entrada a personas que no fueron perjudicadas por las inundaciones de 2003. En muchos casos las mujeres fueron las que acudieron a la movilización con el objetivo de proveer de agua

a sus comunidades a través de la construcción de infraestructura hidráulica. Fue también el caso de algunos participantes que al no contar con apoyo de sus autoridades comunitarias asistieron a título personal, convirtiéndose en los responsables de la gestión del agua para sus localidades. De esta manera, una serie de gestiones para el abasto de agua quedaron bajo la responsabilidad de los mazahuas.

Las demandas de los indígenas, tales como el pago de las tierras inundadas, agua para las comunidades, la restitución de terrenos expropiados y la implementación de un plan de desarrollo sustentable, fueron muestra del rezago social que viven las comunidades rurales en México. Las demandas de este grupo dieron cuenta de que el verdadero problema estaba en relación directa con la vulnerabilidad social. La falta de un servicio público básico como el agua potable expuso un problema de raíz, sobre todo en un contexto donde desde la década de 1950 las comunidades mazahuas creían que el desarrollo había llegado a la zona con la creación de grandes presas para el sistema hidroeléctrico Miguel Alemán y, posteriormente, con la construcción del sistema Cutzamala. Tal parece que estas construcciones, en lugar de impulsar el desarrollo social y mejorar los niveles de vida en las comunidades, trastocaron la vida cotidiana de los pobladores, con impactos graves en la economía y en los sistemas de producción de supervivencia.

Los mazahuas no fueron tomados en cuenta en las decisiones gubernamentales que impulsaron la construcción de las presas para los sistemas Miguel Alemán y Cutzamala. Para unos cuantos, la construcción del sistema Cutzamala significó empleo temporal, para otros pocos fue una forma de obtener ciertos beneficios económicos a cambio de su intermediación entre el Gobierno y las comunidades afectadas por la expropiación de terrenos. Tal vez las promesas de empleo y desarrollo en una zona marginada como esa vinieron a calmar cualquier intento de oposición. Las comunidades mazahuas han sido víctimas de la subordinación política y económica del Gobierno Federal, en donde las prioridades nacionales y los proyectos de desarrollo tienen un peso mayor.

Las comunidades mazahuas en este contexto fueron integradas al desarrollo nacional de una manera desventajosa. Su territorio fue utilizado para satisfacer necesidades de la ciudad de México. Así, no sólo se han extraído recursos hídricos, sino también mano de obra barata para la servidumbre y la albañilería. En términos generales, el sistema Cutzamala ha estado lejos de funcionar como una palanca de desarrollo regional. La falta de empleo y de tierras rentables para cultivar, la carencia de servicios básicos y, en general, las condiciones de marginación y pobreza, han obligado a hombres y mujeres a emigrar y, de esta forma, sostener la economías familiares de la zona.

CONCLUSIONES

Las conclusiones que aquí se presentan, sin llegar a ser exhaustivas y definitivas, sino más bien reflexivas y generadoras de ideas que permitan seguir trabajando sobre este u otros casos, están ubicadas en dos aristas. La primera centrada en lo que fue

48 Idem.

49 Idem.

el proceso de movilización social de los indígenas a través del Frente Mazahua y del ejército de mujeres, así como lo que se pudiera reconocer como el final de las acciones colectivas y el paso hacia otro momento en el proceso organizativo de los mazahuas. La segunda arista estaría mayormente ubicada en la actuación de las instancias de gobierno y el contexto político gubernamental que vivía México en los años del conflicto.

El proceso de movilización social de los mazahuas fue generado a partir de un hecho coyuntural que, finalmente, provocó un conflicto que escaló en intensidad durante los años que estuvo vigente. Una de las claves de lo que pudiéramos reconocer como un éxito de la lucha fue que, durante todo el proceso de movilización social, los líderes mazahuas lograron tener una posición clara y firme respecto a sus demandas, pero sobre todo en cuanto a las instancias gubernamentales con las cuales debían gestionar el conflicto. Desde la conformación del Frente Mazahua, una de las condiciones fundamentales de los indígenas fue que sus interlocutores deberían tener capacidad de resolución y de negociación. De esta manera, los mazahuas siempre solicitaban para la interlocución a funcionarios de primer orden en los gobiernos federal y estatal, así como de la CONAGUA, como principal dependencia involucrada. Así, se intentaba asegurar que sus demandas fueran directamente solucionadas sin tener que transitar por la estructura burocrática del Gobierno. Esta fue una estrategia que muchas veces funcionó, logrando generar en varias ocasiones mesas de trabajo que al final, paulatinamente durante poco más de dos años, fueron dando resolución a sus demandas.

El pago por las inundaciones a los terrenos de cultivo fue una de las demandas que primero se logró. En diciembre de 2004, la CONAGUA realizó el pago de 1.327 millones de pesos a cinco núcleos ejidales del municipio de Villa de Allende, dentro de los cuales estaban las cinco comunidades afectas: Loma de Juárez, Salitres del Cerro, Los Berros, El Jacal y Ejido de Mesas de San Martín, con un cálculo de 146,14 hectáreas dañadas. La CONAGUA realizó el pago a 11 ejidatarios afectados durante los ciclos agrícolas de 2003 y 2004⁵⁰.

Hasta noviembre de 2005, los logros más importantes del Frente Mazahua y del Ejército Zapatista de Mujeres en Defensa del Agua, en cuanto a la demanda de abastecimiento de agua a las comunidades, fue la introducción de redes hidráulicas en las comunidades de San Cayetano, Salitre del Cerro, San Isidro, San Felipe Santiago y Soledad del Salitre. La instalación de redes de agua en Los Berros y en El Jacal, aunque tardaron un poco más que las demás, finalmente se concretaron. Hasta finales del 2005, se habían iniciado trabajos en las comunidades de Loma de Juárez, Ejido de Mesas de San Martín y Mesas de Zacango.

En cuanto al plan de desarrollo, el Frente Mazahua logró que las diferentes instancias del gobierno estatal y federal otorgaran recursos a través de programas gubernamentales. Como ejemplos se pueden mencionar la realización de un vivero forestal, el cual quedó a cargo de las mujeres; instalación de invernaderos de jitomate y otros cultivos, con infraestructura adjunta para el procesamiento de los productos cultivados, que en muchos de los casos también quedaron a cargo de las mujeres; granjas familia-

res; letrinas y baños secos. En algunas comunidades también se realizó la construcción de instalaciones deportivas, pavimentación de calles y alumbrado público.

Por otro lado, además de reconocer los logros materiales, también se pueden ubicar las ganancias simbólicas de la lucha, dentro de las cuales estarían el reconocimiento de la participación de las mujeres como líderes, en el interior del movimiento y en las comunidades; el autorreconocimiento de su labor, y la mayor apertura social a la participación de las mujeres en procesos políticos de esas características. La participación activa y visible de las mazahuas en el Frente Mazahua, así como la conformación del ejército de mujeres, a pesar de que beneficiaron significativamente al movimiento en la consecución de sus demandas, también generaron impactos directos en la vida de las mujeres. Dentro de lo que se podrían considerar como los costos personales, están los sentimientos que las mujeres expresaban al sentir que habían desatendido a sus hijos y familia durante el tiempo dedicado a la lucha. Como ha sucedido en otros movimientos sociales donde participan mujeres, hubo un aumento de sus jornadas de trabajo y de sus responsabilidades, es decir, las mazahuas además de tener que cumplir con sus jornadas laborales dentro de sus hogares y sus responsabilidades para llevar el sustento a sus familias, también tuvieron que cumplir con sus compromisos dentro del proceso organizativo, y su papel como líderes del movimiento.

El final de la movilización social, tal y como había venido ocurriendo, llegó en noviembre de 2005, cuando líderes del Frente Mazahua y las mujeres participantes en la lucha decidieron suspender las acciones colectivas de manera indefinida, con la condición de que las dependencias gubernamentales encargadas de dar solución a sus demandas se comprometieran a terminar los proyectos de abastecimiento de agua que estaban pendientes en las comunidades y a concluir el plan de desarrollo que hasta ese momento estaba en proceso. Después de lo que se reconoce como un periodo de gran actividad en la movilización social con una importante visibilidad, los integrantes del Frente Mazahua y las indígenas participantes en el ejército de mujeres continuaron realizando actividades dedicadas al desarrollo de sus localidades. Algunos líderes decidieron participar en la política formal a través de cargos de elección popular en el municipio de Villa de Allende, ocupando puestos políticos como regidurías. Después de 2005, el Frente Mazahua, así como el ejército de mujeres, pocas veces más convocaron acciones que generaran tanta visibilidad e impacto como las de años anteriores. Tal parece que la movilización social de las mazahuas pasó a otro momento y se ubicó en una lucha con diferentes estrategias y con objetivos centrados en el desarrollo de sus comunidades a través de los mecanismos burocráticos gubernamentales correspondientes.

Desde otro ángulo centrado en el papel de las instancias de gobierno y su participación en el conflicto, de acuerdo con la Ley de Aguas Nacionales⁵¹, la responsabilidad de la resolución del conflicto originado por las inundaciones a los cultivos de los mazahuas era de la CONAGUA a través de la Gerencia Regional del

⁵⁰ Gómez Fuentes, 2010, 67.

⁵¹ <http://www.cddhcu.gob.mx/leyinfo/pdf/16.pdf> (Consultada el 16 de marzo de 2009).

Valle de México. Por otra parte, el gobierno del estado de México también estaba involucrado en el conflicto, ya que el problema no sólo era en materia hídrica, sino que se trataba de una situación de rezago social a la que el gobierno tenía que contribuir a dar solución. La negociación en el conflicto mazahua en muchas ocasiones se vio entrampada en un contexto en el que ninguna institución parecía ser la responsable de resolverlo. La coordinación entre el Gobierno Federal y estatal para asignar recursos económicos destinados a obras y apoyos sociales pactados con los mazahuas fue otra situación que en ocasiones atrasó los avances en la solución.

En el conflicto mazahua, ni la CONAGUA, ni la Semarnat tomaron el asunto como propio. La Secretaría de Gobernación se convirtió en mediadora entre los distintos niveles de gobierno y entre las diferentes instituciones involucradas. Los indígenas —una vez consolidados como Frente Mazahua— recurrieron a la estrategia de apelar al ámbito federal. Ni el municipio de Villa de Allende, ni el estado de México, contaban con suficientes recursos económicos, e incluso políticos, para responder a las demandas, aunque esto no hiciera que quedaran fuera de la responsabilidad de resolver el conflicto. La estructura burocrática del Gobierno Federal llevó a los mazahuas a negociar y tratar asuntos con el gobierno del estado de México, sin embargo, dentro del movimiento siempre se tuvo claro que los principales interlocutores en el conflicto debían ser las instancias gubernamentales federales.

Otra pieza clave dentro de la configuración del conflicto estuvo relacionada con las instalaciones de la planta potabilizadora que sirvieron como escenario de la movilización y que enmarcaron perfectamente las demandas de los indígenas. A pesar de que eran conscientes de los graves perjuicios que durante años había ocasionado el sistema Cutzamala a sus comunidades, los mazahuas supieron reconocer su importancia y su posición estratégica para la consecución de objetivos, pues vieron en la planta potabilizadora un punto vulnerable del Cutzamala que les favorecía en las múltiples negociaciones con el Gobierno Federal. Los mazahuas durante más de un año estuvieron apostados, día y noche, en las instalaciones de la planta potabilizadora. En varios momentos álgidos, las instalaciones fueron cerradas por algunas horas impidiendo la entrada de insumos para la potabilización.

Ante la prensa y ante la opinión pública, la toma de instalaciones fue una forma de hacer presión política que, de alguna manera, puso en evidencia la “vulnerabilidad” del Cutzamala. En distintas ocasiones durante el conflicto, los mazahuas emprendieron acciones colectivas de presión, tales como detener los camiones con cilindros cloro e impedir su entrada a la potabilizadora, el cierre simbólico de las válvulas de abastecimiento y el cierre total de las instalaciones, acciones que significaron una forma de ejercer el control de la situación por parte de los mazahuas. Los distintos ámbitos de gobierno, pero en especial el Gobierno Federal a través de la CONAGUA, eran conscientes de que la potabilizadora podía ser colapsada. La CONAGUA en todo momento estuvo pendiente de no dejar sin cloro el proceso de potabilización en la planta, ya que esto hubiera significado quitar o disminuir el abasto de agua para la ciudad de México y reconocer la presión y el poder que ejercían sobre ellos los mazahuas. Los

funcionarios del sistema Cutzamala sabían que había gente de las comunidades vinculada al movimiento trabajando dentro de las instalaciones y que tal vez, en un momento dado, los mazahuas podían actuar desde adentro. Sin embargo, esta estrategia nunca fue utilizada como amenaza por el movimiento, tal vez porque de estos empleos dependían familias directamente vinculadas al movimiento.

En términos generales, la movilización política de los mazahuas puede darnos una idea sobre el papel de las instituciones del Gobierno Federal. En México la transición de un gobierno del Partido Revolucionario Institucional (PRI) a uno del Partido de Acción Nacional (PAN) en la presidencia de la república, significó cambios en la manera de ejercer la política por parte de algunos aparatos burocráticos y en la forma de hacer frente a los conflictos, así como en los recursos empleados para su solución. Cuando estaba el PRI en el poder, era más fácil reconocer las estructuras del Estado que permitían cooptar a los diferentes grupos inconformes a través del corporativismo y sus diferentes sectores⁵². Con el PAN en el Gobierno Federal, después de dos sexenios, las estrategias de cooptación e institucionalización antes empleadas se reconfiguraron y se ejercieron de distinta manera. La presidencia ejercida por el panismo en México se caracterizó por dejar crecer los conflictos sin solucionarlos a tiempo, para después pagar importantes costos políticos, sociales y económicos.

BIBLIOGRAFÍA

- Ávila García, P. 2003: “De la hidropolítica a la gestión sustentable del agua”, en Ávila García, P. (ed.): *Agua, medio ambiente y desarrollo en el siglo XXI*. Zamora, El Colegio de Michoacán-Secretaría de Urbanismo y Medio Ambiente-Instituto Mexicano de Tecnología del Agua, 41-53.
- Báez Aranza, L. 2008: “Redefinición de la identidad étnica y de género: en el Movimiento de Mujeres Mazahuas (en Defensa del Agua)”, tesis de licenciatura, Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco, México.
- Carabias, J. y Landa, R. 2005: *Agua, medio ambiente y sociedad. Hacia la gestión integral de los recursos hídricos en México*. México D. F., Universidad Nacional Autónoma de México, El Colegio de México, Fundación Gonzalo Río Arronte.
- Comisión Nacional del Agua, 2005: *Sistema Cutzamala: Agua para millones de mexicanos*. México, Comisión Nacional del Agua-Gerencia Regional de Aguas del Valle de México y Sistema Cutzamala.
- Corona, C. L. 2012: “El trasvase de la cuenca del Cutzamala a la Zona Metropolitana del Valle de México: ¿una disputa por el agua?”, en Vargas, S., Mollard, E. y Güitrón, A. (coords.): *Los conflictos por el agua en México: caracterización y prospectiva*. México, Instituto Mexicano de Tecnología del Agua-Universidad Autónoma del Estado de Morelos, 261-288.
- Flores, G. y León, E. 2006: “Cambios institucionales en la política del agua en México”, en Barreda A. (coord.) y Landa, O. R. y León, E. (eds.): *En defensa del agua*. México D.F., Sindicato Mexicano de Electricistas-Centro de Análisis Social, Información y Formación Popular, A.C.-Editorial Itaca, 35-45.

52 Vélez, 1991, 203 y 229.

- Garavito, L. 2012: "La movilización social por el agua en la Cuenca de México. Una perspectiva desde las organizaciones sociales", en *Territorios*, 26, Bogotá, 35-62.
- Gobierno del Distrito Federal, 2007: *Programa de Manejo Sustentable del Agua para la Ciudad de México*. México D. F., Gobierno del Distrito Federal- Secretaría del Medio Ambiente-Secretaría de Obras y Servicios-Sistema de Aguas de la Ciudad de México.
- Gómez-Fuentes, A. 2009: "Un ejército de mujeres. Un ejército por el agua. Las mujeres indígenas mazahuas en México", en *Agricultura, Sociedad y Desarrollo*, 6, 3, México, 207-221.
- Gómez Fuentes, A. 2010: *Agua y desigualdad social. El caso de las indígenas mazahuas en México*. Bilbao, Editorial Catarata y UNESCO-Etxea.
- Gómez Reyes, Y. I. 2008: "La construcción social del problema del agua en Villa de Allende y la conformación del Frente Mazahua", en *Boletín del Archivo Histórico del Agua*, 39, México, 6-15.
- Gómez Reyes, Y. I. 2011a: "El movimiento social mazahua visto desde el accionalismo", en *Contribuciones desde Coatepec*, 21, Toluca, 85-110.
- Gómez Reyes, Y. I. 2011b: *Vivir donde nace el agua. El movimiento social mazahua en Villa de Allende. Estado de México*. Zinacantepec, El Colegio Mexiquense.
- Kloster, K. y Alba, F. de, 2007: "El agua en la ciudad de México y el factor de fragmentación política", en *Perfiles Latinoamericanos*, 29, México, 137-159.
- Lara-Aldave, S. y Vizcarra-Bordi, I. 2008: "Políticas ambientales-forestales y capital social femenino mazahua", en *Economía, Sociedad y Territorio*, VIII, 26, México, 477-515.
- Melville, R. 2013: "Abastecimiento de agua a las grandes ciudades: el agua del Lerma para la ciudad de México", en Gutiérrez Hernández, J. E. y Maderey Rascón L. E. (comps.): *Los problemas del agua y de las cuencas hidrológicas vinculados a las ciudades. Estudio de casos de las repúblicas de México y Cuba*. México, Grupo de Hidrogeografía del Instituto de Geografía de la Universidad Nacional Autónoma de México, 228-254.
- Mollard, E. y Gómez Fuentes, A. 2012: "El conflicto en torno al trasvase al Valle de México. Las mujeres mazahuas y su movimiento zapatista", en Vargas, S., Mollard, E. y Güitrón, A. (coords.): *Los conflictos por el agua en México: caracterización y prospectiva*. México, Instituto Mexicano de Tecnología del Agua-Universidad Autónoma del Estado de Morelos, 59-69.
- Morales, S. 1997: "La sed de la ciudad", en *Obras*, XXV, 290. México, 55-68.
- Orozco Hernández, M. E. y Quesada Díez, A. 2010: "Hacia una nueva cultura del agua en México: organización indígena y campesina. El caso de la presa Villa Victoria", en *Ciencia Ergo Sum*, 17, 1, Toluca, 28-36.
- Peña, F. 2004: "Pueblos indígenas y manejo de recursos hídricos en México", en *Revista Mad*, 11, Chile, s/p.
- Perló Cohen, M. y González Reynoso, A. E. 2005: *¿Guerra por el agua en el Valle de México?* México, Universidad Nacional Autónoma de México-Fundación Friedrich Ebert.
- Romero Navarrete, L. 2008: "Experiencias de acción colectiva frente a la problemática ambiental en México", en *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*, L, 203, México, 157-174.
- Sandoval, N. 1999: "Temascaltepec las aguas de la ira", en *Época*, 436, México, 20-34.
- Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, 1990: *Sistema Cutzamala*. México, Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos.
- Tirel, M. I. 2013: *Parteaguas. La propuesta mazahua a la ciudad de México: reciprocidad, no-violencia y sustentabilidad*. Zamora, El Colegio de Michoacán-Universidad Nacional Autónoma de México.
- Vázquez García, V. 2008: "Clase, etnia, género y agua. El sistema Cutzamala y el movimiento mazahua en defensa del agua", en Soares, D., Vargas, S. y Nuño, M. R. (eds.): *La gestión de los recursos hídricos: realidades y perspectivas*. Tomo 1. Jiutepec, Instituto Mexicano de Tecnología del Agua, y Guadalajara, Universidad de Guadalajara, 283-309.
- Vélez, C. 1991: *La política de lucha y resistencia: Procesos y cambios culturales en el México central urbano 1964-1974*. Buenos Aires, Fondo de Cultura Económica.
- Warner, J. y Moreyra A. 2004: "Participación para solucionar conflictos por el agua: ¿sueño, pesadilla o espejismo?", en Warner, J. y Moreyra, A. (comps.): *Conflictos y participación. Uso múltiple del agua*. Montevideo, Nordan-Comunidad, 13-26.

Más allá de la resistencia: Emociones y cambio cultural en dos experiencias de conflictos contra obras hidráulicas en España y México

Beyond Resistance: Emotions and Cultural Change in two experiences of struggle against Dams in Spain and Mexico

Alice Poma

Escuela de Estudios Hispanoamericanos, CSIC. Sevilla, España. alicepoma@gmail.com

Resumen — Este artículo presenta un análisis comparado de dos casos de resistencias contra obras hidráulicas en Andalucía (España) y Jalisco (México). El análisis se centra en la dimensión emocional de estas experiencias, describiendo el papel de las emociones en la motivación a la acción, evidenciando el rol del apego al lugar para concluir con algunos de los resultados de estas experiencias, entre los que destacamos la formación de nuevas subjetividades políticas así como de nuevas prácticas. Finalmente, con este artículo queremos evidenciar cómo las resistencias producen un cambio cultural en quien las vive y la importancia de las emociones como factores explicativos para el análisis de las dinámicas menos evidentes de la protesta.

Abstract — *This article presents a comparative analysis of two struggles against dams in Andalusia (Spain) and Jalisco (Mexico). The analysis focuses on the emotional dimension of these experiences, describing the role of emotions in motivating action, which calls attention to the role of place attachment. The findings highlight the results of some of these experiences, among which are the formation of new political subjectivities and new practices. Finally, the work shows how resistance can produce cultural change in those who undergo the process, while noting the importance of emotions as explanatory factors for the analysis of the hidden dynamics of protest.*

Palabras clave: resistencia, obras hidráulicas, emociones, apego al lugar, empoderamiento

Keywords: resistance, dams, emotions, place attachment, empowerment

Información Artículo: Recibido: 9 septiembre 2013

Revisado: 25 octubre 2013

Aceptado: 13 febrero 2014

INTRODUCCIÓN¹

Los conflictos por la defensa del territorio son experiencias de lucha y resistencia presentes en la actualidad tanto en Europa como en América Latina. Los habitantes de los territorios que luchan contra la construcción de presas, como en los casos estudiados en el marco de nuestra investigación, o de aeropuertos, autopistas, trenes de alta velocidad, *fracking*, mineras, parques eólicos, centrales nucleares etc. enfrentan gobiernos y empresas, siendo tachados de egoístas, ignorantes o antiprogreso y sufriendo una fuerte represión, que puede ser tanto física como judicial. Aunque exista un debate académico acerca de los impactos de estas infraestructuras en los territorios afectados —agregando datos técnicos y posibles soluciones— y haya estudios que analicen la estructura de estos conflictos —actores implicados, discursos, etc.—, poco se ha escrito acerca de la propia experiencia de lucha desde la perspectiva de los habitantes de las zonas afectadas. La razón de este desinterés radica en el hecho de que, como afirmó Celene Krauss, las actividades de protesta de la gente común “han sido a menudo trivializadas, ignoradas y vistas como acciones interesadas, particularistas y parroquianas”².

Por estas razones, con nuestro artículo queremos contribuir al conocimiento de las dinámicas menos evidentes de la protesta desde la perspectiva de sus protagonistas con el objetivo de analizar qué es lo que mueve a defender el territorio, qué cambios produce la experiencia de la lucha en las personas y en la comunidad, y, finalmente, qué queda de todo una vez que la lucha termina.

Para contestar a nuestras preguntas hemos enfocado el análisis en la experiencia de los afectados que decidieron luchar para defender su territorio, acudiendo a la literatura que ha incorporado el análisis de las emociones en la protesta así como al concepto de apego al lugar que permite explicar la motivación para la acción. En relación al cambio producido por las experiencias de lucha por la defensa del territorio, partimos de la idea de dos autoras italianas, Fedi y Mannarini, que escribieron que “la oposición a las grandes ‘obras’ se convierte en motor de cambio de las relaciones sociales y políticas, de los estilos de vida, de la identidad de los individuos y de las comunidades”³.

Partiendo de estas premisas, con nuestro trabajo queremos contribuir a la comprensión de los procesos sociales y culturales que se desencadenan en un conflicto ambiental, aspectos que muchas veces brillan por su ausencia en el análisis de estas experiencias.

METODOLOGÍA

Centrando nuestra investigación en la experiencia de los afectados no podíamos sino acudir a técnicas de investigación

cualitativas, que permiten acceder a una comprensión subjetiva del conflicto y “entender los motivos que llevan a la persona a actuar de manera determinada prestando atención al contexto en el que la acción se desarrolla”⁴. En esta línea, queremos “reivindicar los métodos cualitativos pero siempre y cuando a través de ellos se exprese la voz, incluso la mirada, el sentir, la subjetividad de los sujetos de la investigación”⁵.

Apoyándonos en la idea de que “los pueblos, sus culturas y cosmovisiones, no pueden ser comprendidos (...) sólo a través de estudios cuantitativos y estructurales”⁶, las herramientas metodológicas que decidimos emplear en la investigación han sido el estudio de caso comparativo y el análisis cualitativo de la información recogida a través de entrevistas semiestructuradas realizadas a los participantes de los conflictos, miembros de las comunidades afectadas. Esta técnica nos pareció la más apropiada ya que “está dirigida hacia la comprensión de las perspectivas que tienen los informantes respecto de su vida, experiencias o situaciones, tal como las expresan con sus propias palabras”⁷. Además, la entrevista cualitativa “es particularmente útil a la hora de analizar el significado que los individuos atribuyen al mundo externo y a su propia participación en él”⁸.

Defendiendo una perspectiva desde abajo, las entrevistas⁹ fueron dirigidas a personas de las comunidades afectadas que lucharon contra el proyecto, en lugar de activistas o líderes de organizaciones implicadas, ya que “la entrevista a los militantes de base [o personas comunes]¹⁰ será más útil para reconstruir los procesos difusos de construcción social del mundo circundante, o la manera en la que las ideologías abstractas se traducen en prácticas concretas”¹¹. Como escribieron Della Porta y Piazza “concentrarse en el punto de vista de los activistas no es señal de parcialidad, sino una elección metodológica necesaria para comprender el porqué de sus acciones y poderlas interpretar”¹². Darle voz a quien protesta se convierte así en una elección metodológica que refleja la atención teórica a la construcción subjetiva del significado que los actores atribuyen a su acción.

Los casos elegidos para el estudio son dos experiencias de lucha, una en España y otra en México. En ellas las comunidades, con el apoyo de otros actores, consiguieron parar los proyectos que los amenazaban. Hablamos de la lucha por la defensa del río Grande en Coin, Málaga, y la resistencia contra la presa de San Nicolás en San Gaspar de los Reyes, Jalisco, México.

La presa de San Nicolás en México preveía —en su proyecto— la inundación de los pueblos de San Gaspar de los Reyes y San Nicolás de las Flores, en el municipio de Jalostotitlán, y muchos ranchos y tierras fértiles del municipio de Teocaltiche, ambos en el estado de Jalisco. Desde hace muchos años se hablaba de una

4 Coller, 2005, 20.

5 Regalado, 2012, 172.

6 Zibechi, 2008, 6.

7 Bogdan y Taylor, 1987, 101.

8 Della Porta, 2010, 16.

9 Contamos con 13 entrevistas por cada caso analizado.

10 Della Porta, 2010, distingue entre entrevistas a las elites y entrevistas a las personas comunes como diferentes estrategias de investigación.

11 Della Porta, 2010, 69.

12 Della Porta y Piazza, 2008, 21.

1 Investigación doctoral financiada por el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) de España. La segunda estancia en México fue financiada por la Asociación Universitaria Iberoamericana de Postgrado (AUIP) y la Secretaría de Relaciones Exteriores (SRE) de México.

2 Krauss, 1993, 248.

3 Fedi y Mannarini, 2008, 11.

presa en la comarca, pero fue en 2004 cuando la amenaza se hizo real. Algunos afectados de la zona empezaron a organizarse y se constituyó un movimiento que pudo contar con el apoyo de actores externos como el MAPDER (Movimiento Mexicano de Afectados por las Presas y en Defensa de los Ríos), el comité CASA promovido por los hijos ausentes residentes en EEUU así como por otras personas entre las que destacaron periodistas locales, algún político no comprometido con el proyecto y protagonistas de experiencias similares en otras partes del país. Gracias a la presión popular de la gran mayoría de los habitantes de la zona y de los aliados externos se paró la obra y el 31 de mayo de 2005 el gobernador del Estado de Jalisco leyó la declaración de desestimación del proyecto en el pueblo de San Gaspar.

El conflicto por la defensa del río Grande, en España, involucró al pueblo de Coín (Málaga), que cuenta con unos veinte mil habitantes, y otros pueblos de la comarca, entre los que destacan Cerralba, por su cercanía con el río, y Pizarra, afectado directamente por abastecerse del río Grande. El proyecto preveía un azud (pequeña presa) desde el que hubiera salido una tubería para llevar el agua a Málaga, dejando el río con un caudal muy reducido. Ese proyecto afectaba de forma directa a las huertas tradicionales del pueblo de Coín, preveía la expropiación de tierras y afectaba a casas de campo para la construcción de las tuberías, cambiando también radicalmente el uso recreativo del río. Por todas estas razones los habitantes de Coín y de la comarca se volcaron en el conflicto, consiguiendo que en mayo de 2007 el proyecto de azud fuese oficialmente desestimado.

Además de las entrevistas a los protagonistas de estas experiencias¹³, es decir las personas de las comunidades que se involucraron en la lucha, utilizaremos el testimonio de un activista español de la Red Andaluza por una Nueva Cultura del Agua¹⁴ porque consideramos que sus aportaciones pueden enriquecer la comprensión de estas experiencias. Terminando con esta primera parte introductoria pasamos ahora a la propuesta de análisis con el papel de las emociones.

LAS EMOCIONES COMO FACTORES EXPLICATIVOS

"Raramente ha sido analizado el significado simbólico y emotivo que la defensa del propio territorio asume"¹⁵.

Uno de los retos que nos hemos propuesto en el desarrollo de la investigación ha sido la incorporación de las emociones como factores explicativos del proceso de resistencia. Para poder abordar este tema hemos acudido a la literatura que en las últimas dos décadas se ha dedicado a analizar el papel de las emociones en los movimientos sociales¹⁶. Aunque hemos tenido que adaptar

los resultados de estos análisis a nuestro contexto —las experiencias de conflictos locales— hemos podido recuperar muchos de sus resultados y propuestas, desde la conexión entre emociones y cultura, al papel de las emociones en la dinámica de la protesta, convencidos de que "los movimientos sociales juegan un papel fundamental en la (re)construcción de los universos políticos de los individuos, a través del propio proceso de aprendizaje que constituye la participación en el movimiento; y las emociones forman parte de este proceso"¹⁷.

Las emociones —consideradas como factores explicativos— nos ayudan a comprender mejor tanto las dinámicas culturales como las dinámicas organizativas y estratégicas, ya que las "emociones son centrales en todos estos aspectos"¹⁸. Contribuyen además a la comprensión de la motivación a la acción¹⁹, es decir, por qué la gente se vuelca en la lucha; del proceso que lleva a la toma de conciencia, en otras palabras el proceso de transformación de conciencia y de conducta descrito por Piven y Cloward²⁰; y también de los cambios que se producen en valores y creencias²¹.

Pero ¿por qué es importante incorporar las emociones en el análisis de los conflictos ambientales y específicamente en las luchas contra infraestructuras hidráulicas y megaproyectos? Primero porque creemos que la relación con el territorio tiene una dimensión emocional y simbólica muy importante, como hemos comprobado en nuestra investigación. Dicho en otras palabras: se llega a defender una tierra, un pueblo, por el vínculo emocional y sentimental que nos relaciona a estos elementos. Segundo, porque aunque no haya relación emocional directa con el territorio, el sentimiento de injusticia que lleva a muchas personas a involucrarse en una lucha también tiene una explicación emocional. Finalmente, queremos recordar el vínculo entre emociones y cognición, es decir el papel de las emociones en el aprendizaje, ya que "cada cambio cognitivo es acompañado por uno emocional"²² y eso influye en el aprendizaje final de la experiencia del conflicto, en la toma de conciencia de determinados problemas como el ambiental, en la posible maduración de una conciencia ecológica y en la transformación de los participantes en una determinada contienda en sujetos políticos, que reivindican derechos más allá de la motivación que los llevó a participar en el conflicto. Vamos a ver ahora cómo eso se traduce en casos concretos.

LA MOTIVACIÓN A LA ACCIÓN

"Se ha volcado todo el mundo...por distintas razones..." (E. Co.8)

Respecto a la motivación para la acción Ron Aminzade y Doug McAdam²³ comentan que las emociones y los procesos emocionales poseen una gran capacidad explicativa, tanto a nivel individual como colectivo. A nivel individual las emociones motivan

¹³ Las citas de las entrevistas serán acompañadas por siglas que identifican al entrevistado garantizándole el anonimato. Para las entrevistas en Coín, la sigla será E. Co. seguida por un número mientras que las entrevistas hechas en San Gaspar tendrán las siglas E. Sg. Al final del artículo el lector encontrará una tabla con las entrevistas citadas.

¹⁴ La sigla con la que se identificará será: E. Ex.1

¹⁵ Fedi y Mannarini, 2008, 11.

¹⁶ Flam and King, 2005. Jasper, 1997; 1998; 2004; 2006; 2011; 2012. Goodwin, Jasper y Polletta, 2000; 2001; 2004, entre otros.

¹⁷ Latorre, 2005, 45.

¹⁸ Goodwin, Jasper y Polletta, 2001, 9.

¹⁹ Ibidem, 6.

²⁰ Piven y Cloward, 1977.

²¹ Kelly y Barsade, 2001, 105.

²² Goodwin, Jasper y Polletta, 2001, 19.

²³ Aminzade y McAdam, 2001.

el activismo y permiten entender por qué los individuos deciden involucrarse hasta cuando los costes de la movilización pueden superar los beneficios²⁴. A nivel colectivo crearían el ambiente favorable para el desarrollo de la movilización²⁵.

Como hemos podido comprobar en nuestros estudios de caso, muchísimas personas que se involucraron en los conflictos analizados lo hicieron para defender algo que era parte de su propia vida, identidad, historia, cotidianeidad, etc., o como resume este testimonio:

"Yo defendía el pueblo y todo lo que significa...es una vida, es una historia, es todo, es tu patrimonio..." (E. Sg.6)

En el caso de San Gaspar de los Reyes (México), la construcción de la presa iba a significar la inundación y consecuente desaparición del pueblo. Y la dispersión de sus habitantes, que hubieran tenido que emigrar a los pueblos cercanos, a la ciudad de Guadalajara o seguir a sus familiares en los Estados Unidos. Por otra parte, en Coín (España) lo que iba a desaparecer no era el pueblo, sino las huertas tradicionales y el caudal del río, que "intubado"²⁶ no habría ocupado más su lecho... y eso fue lo que más movió a la gente de la comarca, como se puede apreciar en este testimonio:

"[Hemos luchado] porque nos duele (...) río Grande les motivó²⁷, fue un icono (...) si el río desaparecía eso iba a cambiar bastante. Nadie iba a ser igual". (E. Co.7)

La amenaza de que la vida, la cotidianeidad y la rutina de la gente de estos pueblos hubiera podido cambiar radicalmente con la construcción de la obra hidráulica fue lo que más les motivó a organizarse en contra del proyecto. A ese sentimiento de amenaza se añaden otras emociones, como la indignación o el sentimiento de injusticia, que fortalecen las razones de los afectados.

La indignación es un sentimiento que está íntimamente relacionado con la percepción de la injusticia. Esta emoción, "que comprende una gran cantidad de conceptos, creencias y expectativas (...) es provocada por la creencia de que alguna norma moral ha sido deliberadamente rota y que un daño y sufrimiento han sido infligidos a personas que no lo merecían"²⁸. Como expresaron muchos entrevistados la indignación es el resultado de las mentiras de los políticos sobre cómo iba a afectar la obra. Al sentirse engañados y al conseguir informaciones que desconocían, gracias también a la participación de actores externos como asociaciones ecologistas o académicos comprometidos, los ciudadanos se organizaron para defenderse, como comentó este entrevistado español:

"Son cosas que te indignan, y esa era la causa por la cual la gente se levantó...porque llegaban, te informaban, te abrían los ojos...[y tú dices] "hombre, es verdad...es que nos están engañando, ¿Qué pasa aquí?". (E. Co.1)

En particular, como afirma Jasper, "la indignación hacia el propio gobierno puede movilizar particularmente cuando en ella influye un sentimiento de traición"²⁹, y eso es lo que hemos comprobado en nuestros casos de estudio ya que, tanto en San Gaspar como en Coín, las personas nos explicaron qué les produjo indignación, así como describe este testimonio:

"la forma en cómo lo hacen (...) como que te quieren ver la cara de tonto (...) y yo creo que este fue el motivo que más nos caló...que nos hayan querido ver la cara de tontos". (E. Sg.6)

Como es fácil de imaginar tanto la indignación como el sentimiento de injusticia dependen también de las consecuencias radicales que estas obras presuponen para la gente que vive en los territorios afectados. Como podemos leer en el siguiente testimonio, los afectados se indignan frente a la magnitud de su perjuicio que, sumado a la falta de razones, parece aún más desproporcionado:

"y cuando llegas aquí y te encuentras eso... que te van a derribar la casa, que te van a dejar sin terreno, bueno ¿esto por qué?, esto no es lógico, me van a dejar sin terreno, me van a dejar sin agua, yo creo que es indignación, te indignas". (E. Co.1)

Otra emoción que motiva a los afectados a resistir es el sentimiento de injusticia, o con palabras de un entrevistado español:

"Yo creo que lo que más duele es la injusticia...te saca las tripas". (E. Co.8)

El sentirse víctima de una injusticia es el resultado de un proceso emocional-cognitivo que se construye sumando la propia experiencia con las narraciones de otras personas, es decir, enmarca la experiencia en un contexto más amplio, en el que muchas otras personas han sufrido los mismos abusos, y contra los que también se lucha, como nos dijo esta mujer mexicana:

"ya tantas personas que le han arrebatado su casa, su hogar, que les han pisoteado sus derechos". (E. Sg.6)

La legitimidad a reaccionar frente a una injusticia no es así una cuestión del individuo o de la comunidad afectada, sino más bien un desafío colectivo, que crea un vínculo de unión entre todas las personas que sufren alguna injusticia. De esta manera podemos afirmar que el sentimiento de injusticia es producto de las experiencias previas de los sujetos, directas e indirectas, que emergen en los conflictos. El sentimiento de injusticia, que se construye tanto de forma individual como colectiva, basta para legitimar el conflicto independientemente de los argumentos a favor o en contra de una instalación. Tiene el poder de hermanar y unir quienes lo comparten, y contribuye al fortalecimiento de una identidad antagónica entre ciudadanos y gobiernos.

Todos estos sentimientos, así como la rabia o la esperanza, influyen en la motivación a la acción. A eso se añaden otras emociones, como el orgullo que va creciendo durante el proceso de movilización y que motiva aún más a los participantes incrementando los vínculos entre los miembros de la comunidad... Así como expresa esta mujer:

²⁹ Jasper, 2011, 292.

²⁴ Ibidem, 17. Goodwin, Jasper y Polletta, 2001, 5 y 9.

²⁵ Aminzade y McAdam, 2001, 17.

²⁶ El proyecto preveía un azud (pequeña presa) desde el que salía una tubería en la que se quería encauzar el agua del río para llevarla a Málaga capital.

²⁷ Se refiere a la gente de la comarca que se movilizó.

²⁸ Cadena-Roa, 2005, 81.

"El orgullo de ser coína³⁰ y de que todo mi pueblo se haya levantado, como se ha levantado para luchar por él, a mí eso todavía me emociona". (E. Co.5)

Hablando de la dimensión colectiva de la protesta recordamos también que entre las dinámicas que caracterizan las emociones habrá que tener en cuenta el contagio -emocional— y la empatía que se siente con las personas que viven o han vivido una experiencia similar y que a su vez alimenta la indignación y la solidaridad, como se puede apreciar en este testimonio:

"Fue una experiencia muy amarga, muy dolorosa.... que uno se pone en lugar de las personas que están pasando por esto (...) Y por eso digo que a mí me da mucha lástima y mucha tristeza con esa gente como aquí en Temaca, que quieren hacer la presa". (E. Sg.10)

Por último, la intensidad emocional de la lucha en la que las emociones se contagian y la motivación se convierte en algo colectivo, fortaleciendo la identidad colectiva y la necesidad de cooperación, hace que estas experiencias, aun siendo muy estresantes y dolorosas, sean al final percibidas como experiencias positivas, así como expresa esta mujer:

"Una experiencia muy bonita que me tocó vivir, para ser parte... como un granito que aportas a tu pueblo, a tu comunidad, por mantener...pues, todo". (E. Sg.6)

Para la comprensión de estas experiencias es preciso no subestimar las emociones relacionadas a experiencias negativas que juegan un papel destacado tanto motivando como desmotivando a la acción. Aun siendo los casos analizados exitosos, y por eso fueron muchas las emociones relacionadas a experiencias positivas las que influyeron en el cambio, hay que recordar que el dolor, la ansiedad y el miedo vividos en los meses más intensos de la lucha pueden llevar a la necesidad de querer "volver a la normalidad" después del conflicto. Ese comportamiento, muchas veces interpretado por analistas y activistas como egoísmo o falta de involucramiento político, no es otra cosa sino la respuesta a la intensidad emocional de estas experiencias que sólo se puede entender desde la perspectiva de quien las ha vivido en primera persona.

Para concluir podemos afirmar que las motivaciones para la acción son múltiples y distintas, se suman y se contagian colectivamente, y no pueden ser comprendidas sin incluir la intensidad emocional que acompaña a estas experiencias de lucha, en la que juega una parte importante la relación entre los afectados y su territorio, como veremos a continuación.

APEGO AL LUGAR Y DEFENSA DEL TERRITORIO

"El territorio, siempre amenazado, es el elemento necesario para que historias, culturas y pueblos, sigan existiendo y construyendo su futuro"³¹.

Si los sentimientos hacia los demás pueden cambiar la dinámica de una protesta en un conflicto por la defensa del territorio, el vínculo con el lugar se convierte en un elemento fundamen-

tal, ya que es más fácil que se defienda algo cuando existe una vinculación sentimental con el objeto en peligro. Por esa razón, hemos incorporado al análisis el apego al lugar, definido como "la conexión cognitiva y emocional de un individuo a un escenario o ambiente particular"³², es decir, el vínculo sentimental que los seres humanos construimos con un lugar. Estos autores hacen el esfuerzo de ir más allá y proponen una lectura cultural según la cual "el apego al lugar es la relación simbólica formada por personas que dan significados afectivos culturalmente compartidos a un espacio particular o porción de terreno que ofrece las bases para la comprensión individual y colectiva de la relación con el medio ambiente"³³. Más recientemente, M^a. Carmen Hidalgo —haciendo una revisión de otras tipologías de apego³⁴ como el apego infantil o adulto— propone considerar el apego al lugar como: "un lazo afectivo que una persona o animal forma entre él mismo y un determinado lugar, un lazo que le impulsa a permanecer junto a ese lugar en el espacio y en el tiempo. La característica más sobresaliente es la tendencia a lograr y mantener un cierto grado de proximidad al objeto de apego"³⁵.

Investigando cómo se manifiesta el apego al territorio en nuestros actores hemos podido apreciar la intensidad emocional con la que se vinculan los entrevistados a su entorno natural y el sentimiento de apropiación del mismo, que como ya hemos visto es un elemento importante en la motivación a la acción. El río y el pueblo son los lugares donde residen los recuerdos: la fiesta del pueblo, los domingos en familia o con amigos, el trabajo diario en el campo, etc., y todo eso construye el vínculo con el medio. La relación cotidiana de las personas en su territorio y la suma de las experiencias humanas hacen que se desarrolle un sentimiento de amor entre las personas y su territorio, que es lo que principalmente les motiva a defenderlo, así como nos explica un afectado mexicano:

"Cuando empezó este movimiento de la presa lo primero que te da es mucha tristeza, porque un terreno en donde tú estás viviendo, aprendes a quererlo". (E. Sg.7)

El territorio se convierte en algo más que un espacio físico: son las raíces, los recuerdos, las relaciones humanas, la privacidad y la identidad de una comunidad, como nos dijo este entrevistado español:

"El tema de la identidad (...) el río es parte nuestra, es parte de la zona donde vivimos". (E. Co.7)

En nuestra investigación hemos podido comprobar que las personas entrevistadas se reapropiaron del territorio considerándolo como algo suyo, del que proceden y que les pertenece, siendo parte de su vida. Ese matiz es muy importante si pensamos en que una de las grandes acusaciones que se hace a los colectivos y ciudadanos que participan en un conflicto ambiental es la de ser egoístas³⁶. Desde nuestro estudio emerge claramente que

³² Low, 1992, 165.

³³ Idem.

³⁴ Hidalgo, 1998; 2000.

³⁵ Hidalgo, 1998, 51.

³⁶ Una gran parte de la literatura ha bautizado los conflictos locales contra obras e infraestructuras como NIMBY (not in my back yard) resaltando la dimen-

³⁰ Natural de Coín.

³¹ Gasparello y Quintana, 2009, 23.

la motivación por la que se defiende el territorio es porque se comparten con él experiencias de vida, sentimientos y recuerdos, como también confirmó un activista de la red por una Nueva Cultura del Agua en Andalucía, hablando de la lucha por la defensa de río Grande:

“La gente luchaba por el agua, no tanto por el recurso en sí, sino por el río³⁷, para ellos el río tenía un valor sentimental, simbólico, histórico, patrimonial, que le daban mucha importancia porque pensaban ‘nos van a quitar esto en cambio de nada, y encima nos van a quitar un patrimonio y además tenemos argumentos para decir que hay otras alternativas’, eso ha sido muy fuerte, el pueblo ha funcionado por razones simbólicas, casi”. (E. Ex.1)

Todas estas emociones que construyen el vínculo con el territorio juegan un papel muy importante en el proceso cognitivo, y eso, como veremos más adelante, contribuye a ver las cosas de manera distinta y a apreciar más lo que se tiene delante, como expresó esta entrevistada:

“Yo [he aprendido] a valorar más mi pueblo, quererlo más, y tratar seguir adelante defendiendo lo que al Gobierno no le ha costado nada, ni tampoco ha pisado”. (E. Sg.5)

Finalmente, esa toma de conciencia respecto a los sentimientos que se experimentan hacia el territorio —el pueblo y el río, en los dos casos analizados— y el apego al lugar, produce la necesidad expresa de defenderlo de posibles amenazas. Queremos así evidenciar que el apropiarse del territorio, física, emocional y culturalmente, es una etapa necesaria para la defensa del mismo. De hecho, en nuestros casos de estudio, no hemos observado una relación entre la participación en el conflicto y una reivindicación de valores universales ecologistas por parte de la población, sino que ha surgido la idea de que el sentimiento de pertenencia a un lugar tendría que ser revaluado por ser un camino útil para llegar a desarrollar una conciencia hacia el medio ambiente “en ese ecologismo que tiene un abanico desde el naturalismo hasta la ecología social, un abanico amplio”³⁸.

Estas reflexiones nos llevan a la segunda parte del análisis en la que presentaremos algunos procesos que, aunque no sean siempre evidentes, en nuestra opinión sirven para poder comprender los procesos sociales y culturales que se desencadenan con la experiencia del conflicto y que permiten apreciar la importancia de estas experiencias como laboratorios en los que se experimentan nuevas prácticas sociales y políticas.

sión egoísta de las motivaciones del conflicto y desacreditándolos. Aunque la literatura más reciente está rechazando esta definición peyorativa, considerándolos por ejemplo como movimientos locales contra el uso indeseado del territorio (LULU: locally unwanted land use), la carga emotiva que acompaña a activistas y participantes de estos conflictos tiene que enfrentarse con las acusaciones de egoísmo y persecución de intereses particulares que se contraponen al interés general.

37 Y en el caso de San Gaspar, por el pueblo.

38 E. Ex.1

PROCESOS ESCONDIDOS: LOS CONFLICTOS COMO MOMENTOS DE APRENDIZAJE

“Todos hemos aprendido mucho. La gente ha reconocido su río. Esta apertura de ojos no es solamente un apertura de toma de conciencia, sino de ver lo que tienes delante. Prohibido ver lo evidente, reza el cartel. Pues de pronto se ve. Se descorre el telón y ves lo que tenías siempre...”³⁹.

Una de las hipótesis de la investigación presentada sobre conflictos ambientales locales fue la idea de que estas experiencias son laboratorios culturales donde se producen redefiniciones de valores, creencias, identidad, etc. y donde emergen contradicciones y cambios. En nuestro trabajo de campo hemos podido comprobar que estas experiencias de lucha se caracterizan por desencadenar un proceso de aprendizaje que se manifiesta en distintos niveles y áreas, desde el cambio en la percepción del territorio, como acabamos de ver en el apartado anterior, a un cambio personal, relacionado con la autoestima, como expresó este entrevistado mexicano:

“fue como un momento que me hizo revalorarme, o sea descubrir quizás capacidades que no había desarrollado, o sea como que me revaloré a mí mismo (...) No me imaginaba el cambio que iba a traer esto en mí realmente (...) descubrí que yo podía también, podía tener la capacidad de hablar (...) fueron momentos que sí despertaron en mí otro tipo de persona que no ero yo”. (E. Sg.1)

Los resultados en cuanto a aprendizajes, en los dos casos estudiados, fueron significativos. Los entrevistados explicaron que la experiencia de lucha proporcionó desde nuevos conocimientos —en términos de nuevas nociones e informaciones sobre el agua y el medio ambiente— hasta un aprendizaje relacionado con la capacidad de autoorganización, que se comprende si se considera que muchas personas entrevistadas participaron por primera vez en una lucha y tuvieron que aprender a organizar una marcha, hacer una rueda de prensa, manejar las relaciones con las autoridades, hablar en público, etc.

Como dijo un entrevistado español, a distintos niveles, “la gente volvió a darse cuenta de lo que tiene valor”⁴⁰ y empezó a poner en duda la conmensurabilidad de sus valores y sentimientos. Esto se puede resumir con las siguientes palabras de una entrevistada mexicana: “¿qué precios tienen nuestras raíces de nosotros?... Ningún precio tiene la raíz...”. (E. Sg.10)

Este proceso llevó a los afectados a fortalecer sus reivindicaciones y a enfrentarse aún más duramente a los promotores de las obras que los amenazaban, cuya visión era sólo mercantilista y cuantitativa. El aprendizaje, finalmente, se manifiesta así como un reaprendizaje y un autoaprendizaje, en el que las personas descubren y redescubren capacidades, valores, creencias, ideas que van construyendo y compartiendo con los demás en un contexto de lucha en el que la fuerte carga emocional contribuye a cristalizar este aprendizaje:

39 Idem.

40 E.Co.8.

"y allí viene el aprendizaje, que no es un aprendizaje de cosas nuevas, sino de cosas que ya existían y de pronto se han rememorado, es un aprendizaje de adentro a fuera. Muy potente, y por tanto, inolvidable". (E. Ex.1)

Cada individuo a su manera, según sus intereses, necesidades, experiencias y sentimientos, reelabora valores que ponen en duda el mismo modelo de sociedad en el que vivimos, y si a eso añadimos la toma de conciencia de su propia fuerza y capacidades, encontraremos nuevos sujetos políticos capaces de reivindicar derechos más allá del problema inicial. Para analizar este proceso partimos de la definición propuesta por Piven y Cloward⁴¹ de la transformación de conciencia y de conducta que las personas viven cuando protestan. El primer aspecto en el que se manifiesta la transformación de conciencia es "el sistema", es decir, cuando se produce la pérdida de legitimidad de la autoridad. Esa pérdida de legitimidad empieza con un sentimiento de decepción y traición y se produce a raíz del trato reservado a los que protestan, pero es también consecuencia de lo que a nivel popular se define como "añadir insulto a la injuria", es decir, no sólo se engaña a la gente, sino que se hace de manera continuada e insolente. Las razones que llevan a esa pérdida de legitimidad se encuentran en las actitudes de los representantes políticos que engañan a los ciudadanos, como evidencian los entrevistados:

"Estamos hartos de ver cosas y ver cosas y ver cosas... que nos las hacen por la cara, la echan en la tele... como si se estuvieran riendo de nosotros, de la gente... yo creo que la gente está muy castigada ya". (E. Co.4)

Respecto a la percepción de la política y de los políticos hemos comprobado que estas experiencias fortalecen la falta de confianza hacia la política institucional y además una desilusión hacia los políticos locales que, en ambos casos, no actuaron a favor del pueblo. Finalmente, lo que queda es la conciencia de que la gente tiene que conocer y controlar lo que hacen los políticos y que tiene también el poder de contrarrestarlos, como afirma esta mujer mexicana:

"Yo pienso que si tenemos malos gobernantes, y pasan estas cosas, es porque nosotros lo permitimos... porque nos quedamos callados, porque no hablamos, porque dejamos que hagan lo que les da su gana". (E. Sg.6)

En nuestro estudio hemos podido comprobar que la pérdida de legitimidad de los políticos se traduce en la pérdida de legitimidad del sistema democrático. La democracia es percibida como ceremonial, ficticia, un proceso inconcluso, así como afirma este entrevistado español:

"Lo que hay no es democracia... vivimos en una pseudodictadura, mandan siempre los mismos y ya está, con el caramelo nos tienen contentos". (E. Co.7)

El segundo aspecto de la transformación de conciencia que describieron Piven y Cloward se produce cuando las personas empiezan a demandar derechos que implican demandas de cambio.

La experiencia del conflicto contribuye a la difusión de una visión crítica, por ejemplo, de la clase política, alimentando la identidad antagonica entre pueblo y gobernantes, como se puede leer en este extracto:

"abusan del poder para fregar al jodido (...) al jodido más jodido... al que hace el trabajo del campo, más fregado". (E. Sg.5)

Teniendo esta visión de la clase política los entrevistados de ambas experiencias expresaron la necesidad de un cambio, por ejemplo promoviendo la idea de que los políticos deberían tener una preparación adecuada a sus responsabilidades y cambiar su actitud tomando en cuenta a las personas, así como se puede apreciar en este testimonio:

"antes de hacer cualquier proyecto, yo creo que lo que debes hacer es tomar en cuenta a las personas". (E. Sg.6)

Por último, Piven y Cloward hablan de la emergencia de un "nuevo sentido de eficacia", que se produce en las personas que de ordinario se consideran políticamente impotentes y que a raíz de la experiencia de protesta comienzan a creer en su capacidad para cambiar las cosas. Introducimos así el último apartado de este artículo, en el que presentaremos el empoderamiento producido por la experiencia de lucha, que hace que las personas se transformen en nuevos sujetos políticos que experimentan nuevas prácticas cotidianas en las que empieza a emerger lo que Raúl Zibechi⁴² llamó la "sociedad otra".

EMPODERAMIENTO Y NUEVOS SUJETOS POLÍTICOS

"En el proceso de decir '¡No!', desarrollan formas de autodeterminación o articulan conceptos alternativos de cómo debería ser el mundo"⁴³.

Partiendo de la idea de que los conflictos ambientales se han convertido en luchas políticas, en cuanto "cuestionan las estructuras de poder y plantean una participación activa de las poblaciones en los procesos de toma de decisiones"⁴⁴, vamos a ver en nuestros casos de estudio cómo "la tradición de resistencia se convierte en otro modo de hacer política"⁴⁵.

Retomando el proceso que lleva a la transformación de conciencia y conducta descrito por Piven y Cloward, hemos podido observar que la participación en la resistencia produce un empoderamiento de los participantes.

Ese empoderamiento se manifiesta en cambios tanto a nivel individual como colectivo, en la esfera personal (empoderamiento psicológico) como en la política (empoderamiento político). Uno de los cambios observados en relación con el empoderamiento es la pérdida del miedo hacia la autoridad, como comenta este hombre:

42 Zibechi, 2003; 2006; 2007.

43 Holloway, 2009, 17.

44 Leff, 2004, 406.

45 Regalado, 2010.

41 Piven y Cloward, 1977.

"Yo siento que desde entonces no le tengo miedo ni al Gobierno, ni a nadie... son humanos también, y también tienen miedo igual que la gente". (E. Sg.4)

En los dos casos analizados el empoderamiento se manifiesta además en la toma de conciencia de que el Gobierno no es todopoderoso y del poder que tienen los ciudadanos, como se puede apreciar en este testimonio:

"somos ciudadanos que votamos, que damos decisiones para que estos gobernantes que son elegidos nos escuchen, que se haga valer este derecho que tenemos, a expresar nuestra libertad de expresión, nuestras inquietudes, nuestras inconformidades". (E. Sg.1)

El empoderamiento, es decir, el "poder de" cambiar las cosas, está fortalecido por el éxito de los conflictos, y hace que, en los dos casos estudiados, las personas entrevistadas reconozcan la legitimidad de la lucha, no sólo para conseguir sus objetivos, sino también para defender su dignidad, como afirma este afectado español:

"ha quedado la experiencia de saber que te puedes manifestar y alguna vez hay alguien que te escucha". (E. Co.1)

Esa concienciación es muy importante y representa un cambio profundo para las personas que la han vivido si se considera que el contexto cultural y social en el que se desarrollaron estas experiencias no siempre era favorable a una cultura de resistencia y lucha política, como se puede apreciar en este testimonio:

"si tú miras una reunión de gente manifestándose, cuando tú nunca has vivido eso, muchas veces piensas que son gentes que no tienen razón de hacer lo que están pidiendo, que es ridículo lo que hacen". (E. Sg.7)

Las personas empoderadas no sólo consideran la lucha como una vía legítima para defenderse y actuar contra las injusticias, sino que también reconocen la importancia de la unión para conseguir sus objetivos, como podemos leer en este extracto:

"Podemos conseguir todo lo que queramos siempre que estemos unidos (...) si alborotamos y estamos todos unidos, conseguimos lo que queramos, [y antes] nadie tenía pensamiento de eso". (E. Co.5)

Esa unión, en el caso de Coin y San Gaspar, fue una de las claves del éxito de los conflictos. De hecho, la unión entre los que lucharon y el sentimiento de comunidad que se creó ha sido el elemento básico para el desarrollo de estos conflictos, ya que el vínculo emocional, simbólico y material con el territorio amenazado determina la intensidad y la participación en el conflicto. Aun así, en ambos casos el soporte de actores externos y la visibilidad fuera de los términos de las comarcas, gracias a la cooperación con organizaciones ecologistas⁴⁶ y con personas que habían vivido experiencias similares, también contribuyó al éxito.

El empoderamiento se manifiesta también en la toma de conciencia por parte de los afectados de sus capacidades, por

ejemplo, llegando a defender la idea de que los mejores representantes de los ciudadanos son ellos mismos, aunque no tengan experiencia, como se puede leer en el testimonio de este entrevistado:

"hubo ocasiones en que querían que nos representaran personas más preparadas, que sabían hablar (...) yo creo que tiene más valor la ponencia de una persona que está viviendo el problema que alguien que va a hablar muy bonito y exponer (...) creo que cuenta más el dicho de la persona afectada... aunque no lo puedan entender muy bien". (E. Sg.7)

Durante estos conflictos el empoderamiento es también el resultado de la implicación de las personas en los comités o plataformas que se constituyen, que viéndose apoyados por la comunidad, se sienten halagados y fortalecidos por esta experiencia, como afirma este entrevistado:

"ves que de pronto tú tienes un apoyo que te da toda la fuerza del mundo para decir... bueno toda la fuerza y a la vez toda la responsabilidad y toda la carga que nosotros sentíamos, porque para nosotros era una cosa también tan sagrada que la gente nos apoyara". (E. Co.8)

El empoderamiento se produce a raíz de la respuesta de la gente al abandono por parte de las autoridades de sus responsabilidades, ya que las personas, conscientes de que nadie les podrá resolver sus problemas, deciden organizarse y luchar en contra del proyecto, así como afirma esta mujer mexicana:

"... fue cuando nosotros sentimos que ante nadie tenía valor lo que nosotros estábamos defendiendo. Era una lucha de la comunidad nada más, sin ninguna autoridad, sin ningún partido político y sin ningún apoyo, ni religioso, ni de ningún lado, era rifárnosla nosotros solos, y así nos aventamos, se unió la comunidad y salimos adelante". (E. Sg.9)

Por último, recordamos que el empoderamiento se puede observar en distintas dimensiones, desde la individual, como vimos al principio de este epígrafe, a la política. El empoderamiento se observa en la capacidad adquirida por los sujetos de hacer cosas que antes hubieran sido impensables, como hablar en público, como se puede leer en la experiencia de esta mujer:

"fue una experiencia algo difícil... exponerte en público a hablar... sí es algo crítico para uno... nunca lo había hecho, tuve dificultades, pero a mi manera lo llegué a hacer". (E. Sg.7)

La elección de trabajar con personas "comunes y corrientes" nos ha permitido observar el empoderamiento muy claramente, ya que como afirman sobre todo los entrevistados de San Gaspar, tuvieron que partir desde cero, ya que no tenían ninguna experiencia previa:

"Éramos un grupo de gente más desorganizada que ni siquiera sabíamos qué íbamos a hacer" (E. Sg.2).

En Coin el proceso de empoderamiento individual fue distinto, porque hubo dos niveles de participación y de empoderamiento. Por un lado estaba la gente que nunca había participado y que

⁴⁶ Principalmente la asociación Jara y la Red Andaluza por una Nueva Cultura del Agua en el caso español, y MAPDER y el comité C.A.S.A (los hijos ausentes, es decir, los emigrados en los EE.UU.) en el caso mexicano.

se solidarizó y participó ayudando como podía, y por el otro lado, a diferencia de San Gaspar, había una asociación local —Jara— que tenía experiencia y contactos. La presencia de la asociación Jara ayudó así a la población a enfrentarse al proyecto y supuso un aprendizaje también para los activistas locales, que son personas que viven y trabajan en la comunidad y que, aunque podían tener más experiencia, se tuvieron que enfrentar con todas las dificultades que se pueden presentar en un conflicto de tal entidad, desde aquellas prácticas y técnicas, a las más complejas como los intentos de cooptación, división, descrédito, etc. Así expresa su experiencia una persona de esta asociación:

“la conciencia crece y claro que aprendes. La misma experiencia de la movilización, incluso en lo práctico, de organizar, de juntarnos, de afrontar los medios de comunicación, de sentarte ante una cámara, ante ti como hoy, se aprenden muchísimas cosas a nivel de detalle”. (E. Co.8)

En nuestra investigación hemos podido comprobar así que todos los entrevistados, tanto los que tenían experiencias previas como los que no, se empoderan a lo largo de la lucha, aunque de manera diferente según la biografía de cada uno.

Por último, queremos destacar que el empoderamiento está relacionado con las emociones asociadas a experiencias positivas y con la energía emocional que acompaña estas vivencias. En los casos analizados, de hecho, esa energía se produce cuando las comunidades consiguen parar las obras, como se puede apreciar en los siguientes extractos:

“y es una experiencia muy bonita que te deja y una enseñanza que dices ‘es que es solamente así como que te pueden escuchar’”. (E. Sg.6)

“al final, con lo que te quedas es con eso: ¡es posible! Si te lo curras, y crees en la historia, y tienes esperanza, y defiendes realmente porque crees en la historia, es posible que se pueda cambiar algo... yo me quedo con eso”. (E. Co.3)

Para terminar, volvemos a las palabras del activista andaluz que nos dijo: “en estas luchas se habla mucho, se reflexiona, se intercambia, y allí efectivamente hay una autoconciencia de poderío, no es un pueblo humillado, ya”⁴⁷. Estos pueblos que ya no son humillados, conocen su propia fuerza, han perdido el miedo, no están dispuestos a que se les engañe más y saben que pueden ganar otra vez porque ya son conscientes de que es mentira que “con el Gobierno no se puede”. Estos pueblos que han sufrido mucho y que finalmente han celebrado su victoria —aunque saben que eso no es para siempre, porque “el dragón sólo está dormido”⁴⁸— también empiezan a experimentar otras prácticas, que ponen en evidencia cómo estas experiencias se convierten en “procesos germinales de autonomía”⁴⁹. Algunos ejemplos de estas nuevas prácticas pueden ir desde expresiones de solidaridad hacia otras experiencias a la reivindicación de nuevos derechos.

Por lo que concierne a San Gaspar, además de existir un trabajo diario de personas de la comunidad que en la escuela y la

parroquia promueven los valores relacionados con el territorio y su defensa, en 2007, a dos años del fin del conflicto, los habitantes protestaron en la cabecera municipal para poder elegir su representante, normalmente designado por el alcalde de la localidad. En Coín a raíz de la experiencia de lucha se fortaleció una red local de pequeños agricultores ecológicos y los habitantes han seguido participando en las actividades que se organizan en el pueblo y en la comarca, desde el mercado ecológico del sábado a otras actividades para niños, como concursos de dibujo o teatro con el tema de río Grande. También se formaron nuevas asociaciones, creadas por personas que se conocieron durante el conflicto, o actividades, que van desde la cuestión de género a temas ambientales, promovidas gracias a la red creada durante la lucha. Como se puede leer en el siguiente testimonio, la experiencia de lucha crea y fortalece nuevos vínculos entre personas, que descubren tener la misma sensibilidad e intereses, contribuyendo así a la formación de nuevos proyectos en la comunidad:

“todo eso nació en río Grande porque a través de río Grande conocí a esta gente...a través de río Grande hay mucha gente que se ha dado cuenta [de] que hay muchos intereses comunes...y ahora por ejemplo ya se han creado grupos que van a hacer esto, o incluso ya lo hacen aquí, en el caso nuestro, por ejemplo”. (E. Co.7)

Estos son sólo unos pocos ejemplos, pero existe un trabajo diario de muchas personas que desde sus lugares de trabajo, sus casas, experiencias de voluntariado, están reproduciendo lo que han aprendido en el conflicto contra la obra hidráulica, poniendo en práctica los valores re- y autodescubiertos. Para concluir, basándonos en los testimonios de los entrevistados hemos podido verificar que estas experiencias han marcado un antes y un después en la vida de las personas, comprobando la idea de que “el territorio es el espacio en el que se construye colectivamente una nueva organización social, donde los nuevos sujetos se instituyen, instituyendo su espacio, apropiándose material y simbólicamente”⁵⁰.

CONCLUSIONES

En este trabajo hemos querido presentar un análisis de dos casos de lucha por la defensa del territorio, analizados desde la perspectiva de los afectados. Estudiar la experiencia de lucha desde abajo, es decir, desde la perspectiva de personas “comunes y corrientes” que luchan para defender su territorio de una amenaza, nos ha permitido resaltar elementos y procesos relacionados con la protesta que no se pueden apreciar desde una visión macro y estructural. Partiendo del análisis de las emociones hemos mostrado cómo estas influyen la movilización, contribuyendo en la construcción de la amenaza, y alimentando y radicalizando la oposición a través de emociones como la indignación o el sentimiento de injusticia. A continuación, hemos presentado el apego al lugar, que también juega un papel importante en la motivación de los ciudadanos para defender su territorio, según la idea de que se defiende lo que se quiere, sin necesitar más

47 E.Ex.1.

48 E.Co.1.

49 Regalado, 2010.

50 Zibechi, 2007, 26.

razones. Finalmente, gracias al estudio de la transformación de conciencia y de conducta que han vivido los protagonistas de las luchas analizadas hemos podido comprobar que estas experiencias se han convertido en espacios de aprendizaje individual y colectivo, en los que los sujetos han tomado conciencia y re-/autodescubierto nuevos valores y creencias que, una vez terminado el conflicto, siguen siendo parte de su bagaje personal y cultural, contribuyendo así a crear ciudadanos más conscientes de sus propias capacidades y más atentos a lo que pasa en su territorio.

Analizar las dinámicas individuales y de grupo que motivan y animan la protesta, que fortalecen las participación y crean nuevos vínculos afectivos, que contribuyen a las elaboraciones de nuevos valores, ideas, creencias e imaginarios, y que pueden manifestarse en nuevas prácticas cotidianas, proporciona las herramientas para poder excavar más en la dimensión cotidiana y, con palabras de John Holloway, "ver más allá de las luchas visibles"⁵¹.

Los conflictos ambientales —y especialmente los conflictos por el agua, que se caracterizan por una fuerte carga emocional y simbólica— juegan un papel importante en la formación de nuevas culturas del agua, del territorio y de la participación. Desde una visión micro y desde abajo, la democratización de la sociedad y las visiones alternativas nacen en la cotidianeidad y se desarrollan entre las personas que comparten la experiencia de lucha. El cambio producido por la experiencia de lucha, que hemos resaltado en este trabajo de investigación, es un cambio que empieza en las personas, que se empoderan, y se difunde en las comunidades o grupos de personas que empiezan a colaborar y construir alternativas más allá de la lucha por la defensa del agua y el territorio. Estos conflictos, muchas veces desprestigiados por su carácter local y territorial, se confirman así como experiencias centrales para la comprensión, no sólo de las dinámicas de la protesta, sino también de las prácticas políticas que se desarrollan durante estas experiencias que, finalmente, como escribe Celene Krauss, "revelan un mundo más amplio de poder y resistencia, que en cierta medida terminan con desafiar las relaciones sociales de poder"⁵².

BIBLIOGRAFÍA

- Aminzade, R. y McAdam, D. 2001: "Emotions and Contentious politics", en Aminzade, R. (coord.): *Silence and Voice in the Study of Contentious Politics*. Cambridge, Cambridge University Press, 14-50.
- Bogdan, R. y Taylor, S. J. 1987: *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Barcelona, Ediciones Paidós.
- Cadena-Roa, J. 2005: "Strategic Framing, Emotions, and Superbarrio-Mexico City's Masked Crusader", en Johnston, H. y Noakes, J. A. (eds.): *Frames of Protest. Social Movements and the Framing Perspective*. Lanham, MD-Oxford, Rowman & Littlefield Publishers, 69-86.
- Coller, X. 2005: *Estudio de casos*. Madrid, Cuadernos Metodológicos, Centro de Investigaciones Sociológicas.
- Della Porta, D. (ed.) 2010: *L'intervista qualitativa*. Bari, Editori Laterza.
- Della Porta, D. y Piazza, G. 2008: *Le ragioni del no. Le campagne contro la TAV in Val di Susa e il Ponte sullo Stretto*. Milano, Feltrinelli Editore.
- Fedi, A. y Mannarini, T. 2008: *Oltre il Nimby. La dimensione psico-sociale della protesta contro le opere sgradite*. Milán, Franco Angeli Editore.
- Flam, H. y King, D. (eds.) 2005: *Emotions and Social Movements*. Oxon, Routledge.
- Gasparello, G. y Quintana Guerrero, J. (Coords.) 2009: *Otras geografías. Experiencias de autonomías indígenas en México*. Ciudad de México, Universidad Autónoma Metropolitana.
- Goodwin, J., Jasper, J. M. y Polletta, F. (eds.) 2000: "The Return of the Repressed: The Fall and Rise of Emotions in Social Movement Theory", en *Mobilization: An International Journal*, 5,1, 65-83.
- 2001: *Passionate Politics: Emotions and Social Movements*. Chicago, Chicago University Press.
- 2004: "Emotional Dimensions of Social Movements", en Snow, D. A., Soule, S. A. y Kriesi, H. (eds.): *The Blackwell Companion to Social Movements*. Malden, Blackwell, 413-432.
- Hidalgo Villodres, M^a C. 1998: "Apego al lugar: ámbitos, dimensiones y estilos", tesis doctoral, Universidad de La Laguna, Santa Cruz de Tenerife.
- 2000: "Estilos de apego al lugar", en *Medio ambiente y comportamiento humano*, 1, 1, 57-73.
- Holloway, J. 2009: "Teoría volcánica", en Holloway, J., Matamoros, F. y Tischler, S. (comps.): *Pensar a contrapelo: movimientos sociales y reflexión crítica*. Ciudad de México, Bajo Tierra ediciones, 15-29.
- Jasper, J. M. 1997: *The Art of Moral Protest: Culture, Biography, and Creativity in Social Movements*. Chicago, University of Chicago Press.
- 1998: "The Emotions of Protest: Affective and Reactive Emotions In and Around Social Movements", en *Sociological Forum*, 13, 3, 397-424.
- 2004: "A Strategic Approach to Collective Action: Looking for Agency in Social Movement Choices", en *Mobilization: An International Journal*, 9, 1, 1-16.
- 2006: "Motivation and Emotion", en Goodin, R. y Tilly C. (eds.): *Oxford Handbook of Contextual Political Studies*. Oxford, Oxford University Press, 157-171.
- 2011: "Emotions and Social Movements: Twenty Years of Theory and Research", en *Annual Review of Sociology*, 37, 285-303.
- 2012: "¿De la estructura a la acción? La teoría de los movimientos sociales después de los grandes paradigmas", en *Sociológica*, 75, 7-48.
- Kelly, J. R., y Barsade, S. G. 2001: "Mood and Emotions in Small Groups and Work Teams", en *Organizational Behavior & Human Decision Processes*, 86, 1, 99-130.
- Krauss, C. 1993: "Women and Toxic Waste Protests: Race, Class and Gender as Resources of Resistance", en *Qualitative Sociology*, 16, 3, 247-262.
- Latorre Catalán, M. 2005: "Los movimientos sociales más allá del giro cultural: apuntes sobre la recuperación de las emociones", en *Política y Sociedad*, 42, 2, 37-48.
- Leff, E. 2004: *Racionalidad ambiental. La reapropiación social de la naturaleza*. Ciudad de México, Siglo XXI.

⁵¹ Holloway, 2009, 22.

⁵² Krauss, 1993, 248.

- Low, S. M. 1992: "Symbolic Ties That Bind. Place attachment in the Plaza", en Altman, I. y Low, S. M. (eds.): *Place Attachment*. New York, Plenum Press, 165-185.
- Piven, F. F. y Cloward, R. A. 1977: *Poor People's Movements. Why They Succeed How They Fail*. New York, Pantheon Books.
- Regalado, J. 2010: "Los movimientos sociales en México. La vía autonomista y comunitaria", ponencia presentada en el 3º encuentro de REMISOC, 7 de octubre de 2010, ITESO, Guadalajara, México. Disponible en: http://www.remisoc.org.mx/index.php?option=com_rokdownloads&view=file&Itemid=102&id=96:ponencia-de-jorge-regalado (Consulta realizada el 31 de enero de 2014).
- 2012: "Notas deshilvanadas sobre otra epistemología", en VV. AA.: *Hacer política para un porvenir más allá del capitalismo*. Guadalajara, México, Las Grietas Editores, 167-181.
- Zibechi, R. 2003: *Genealogía de la revuelta. Argentina: la sociedad en movimiento*. Buenos Aires, Letra Libre.
- 2006: *Dispersar el poder. Los movimientos como poderes antiestatales*. Buenos Aires, Tinta Limón.
- 2007: *Autonomías y emancipaciones. América Latina en movimiento*. Lima, Fondo Editorial de la Facultad de Ciencias Sociales, UNMSM.
- 2008: *Territorios en resistencia: cartografía política de las periferias urbanas latinoamericanas*. Buenos Aires, Lavaca.

Tabla de las entrevistas citadas

SIGLA	Género (H/M)		Fecha entrevista
E. Sg.1	H	Miembro del Comité Pro San Gaspar	Noviembre 2010
E. Sg.2	M	Miembro del Comité Pro San Gaspar	Noviembre 2010
E. Sg.4	H	Miembro del Comité Pro San Gaspar	Noviembre 2010
E. Sg.5	M	Miembro del Comité Pro San Gaspar	Noviembre 2010
E. Sg.6	M	Miembro del Comité Pro San Gaspar	Enero 2011
E. Sg.7	H	Afectado de Teocaltiche	Enero 2011
E. Sg.9	M	Miembro del Comité Pro San Gaspar	Enero 2011
E. Sg.10	M	Habitante de San Gaspar	Enero 2011
E. Co.1	H	Habitante Coín	Marzo 2010
E. Co.3	M	Habitante Coín	Mayo 2011
E. Co.4	H	Habitante Coín	Mayo 2011
E. Co.5	M	Habitante Coín	Mayo 2010
E. Co.7	H	Habitante Coín	Mayo 2010
E. Co.8	H	Habitante Coín, asociación Jara	Mayo 2010
E. Ex.1	H	Activista de la Red Andaluza por una Nueva Cultura del Agua	Abril 2010

Miscelánea



La industria del agua embotellada en Europa, siglos XIX-XX

The bottled water industry in Europe, XIX-XXth centuries

Margarita Vilar-Rodríguez; Elvira Lindoso-Tato

Universidade da Coruña. A Coruña, España. mvilar@udc.es/elviralt@udc.es

Resumen — Desde un punto de vista histórico, la industria del agua embotellada ha pasado de ser un apéndice del negocio balneario a convertirse en una de las actividades más importantes de la industria alimenticia en Europa. Este trabajo persigue dos objetivos básicos. Primero, conocer las diferentes etapas de la historia empresarial del agua envasada y la configuración de los grandes grupos empresariales que dominan el mercado actual. Con este fin, se aporta nueva información estadística sobre la producción y el consumo de agua embotellada desde una perspectiva de largo plazo y se reconstruyen las historias empresariales de las principales marcas de agua envasada de Francia, Italia y Alemania, grandes líderes del mercado. Segundo, se analiza el sector de las aguas embotelladas en España, un país que en las últimas décadas ha conseguido escalar posiciones de manera espectacular en el ranking europeo, tanto en términos de producción como en consumo per cápita.

Abstract — *From a historical point of view, the bottled water industry has gone from being an appendage of the spa business to become one of the most important activities of the food industry in Europe. This paper has two basic aims. First, it seeks to identify the different stages of the business history of bottled water and the configuration of the large corporations that dominate today's market. To this end, new statistical information is provided on the production and consumption of bottled water from a long-term perspective, and the business histories of the leading bottled water brands in France, Italy and Germany, the major market leaders, are reconstructed. Second, it analyses the bottled water sector in Spain, a country that in recent decades has managed to move up in the European rankings in spectacular way, both in terms of production and per capita consumption.*

Palabras clave: historia empresarial, aguas embotelladas, Europa, siglo XIX, siglo XX

Keywords: business history, bottled water, Europe, XIXth and XXth centuries

Información Artículo: Recibido: 14 mayo 2014

Revisado: 26 julio 2014

Aceptado: 1 septiembre 2014

Códigos JEL: L79, N63, N64

INTRODUCCIÓN¹

La industria moderna del agua envasada cuenta con unos orígenes genuinamente europeos y vinculados a la cultura del agua mineral². El principal valor añadido de esta industria ha sido la composición química de sus aguas, con un elevado contenido en minerales y otras sustancias beneficiosas para la salud³. La abundante materia prima de calidad —que condicionó la localización de la industria—, una larga tradición en el consumo del agua de manantial y una sólida puesta en valor de la marca han consolidado el liderazgo histórico en la industria del agua mineral embotellada de tres países europeos: Alemania, Francia e Italia. No obstante, las principales marcas de agua mineral de estos países se transformaron en el largo plazo, tanto desde el punto de vista empresarial como del producto a través de dos estrategias clave⁴. De un lado, diferenciación y diversificación de producto, desde su carácter puramente medicinal a bebida de consumo masivo; de otro, cambios en la organización empresarial vinculados a procesos de concentración e internacionalización.

Este artículo pretende analizar una industria cuya trayectoria apenas ha sido estudiada en la historiografía, a pesar de que ha mostrado una evolución espectacular en las últimas décadas. En el decenio de 1970, el volumen anual de agua embotellada y comercializada en el mundo alcanzó alrededor de mil millones de litros; en 1980, 2.500; en 1990, 7.500; y, en las primeras décadas del siglo XXI, se sobrepasaron los cien billones de litros⁵. En general, esta industria ocupó una posición marginal en los estudios sobre el termalismo europeo⁶. Las publicaciones de los servicios

estadísticos de los organismos internacionales tampoco le prestaron atención hasta finales de la II Guerra mundial. Sin embargo, en el último cuarto del siglo XX surgieron trabajos donde el sector de las aguas se analiza desde una perspectiva menos dependiente del sector termal. Más tarde, varias obras colectivas intentaron recopilar las experiencias históricas en el sector de las aguas envasadas en cada país⁷. La historia de la química y de la medicina ofrece también importantes contribuciones sobre este tema⁸. Asimismo, el éxito empresarial del sector en las últimas décadas ha inspirado estudios desde el enfoque económico, incluyendo la publicación de catálogos con las mejores aguas envasadas del mundo⁹.

Dentro de este contexto, nuestro trabajo persigue como principal objetivo entender el éxito empresarial de la industria del agua embotellada europea. Con este fin, nos centraremos, en primer lugar, en los países líderes en esta actividad industrial y en sus marcas más antiguas, que han sobrevivido con éxito hasta la actualidad. Nuestro estudio va más allá del análisis convencional de estas empresas, pues nos permite afirmar la existencia de un patrón europeo en el comportamiento de esta industria tanto por su liderazgo histórico, como por las características del producto y el valor de la marca. Desde un enfoque histórico y comparativo, la primera parte del artículo analiza los cambios en el patrón empresarial y las transformaciones en la producción y venta del producto de las principales marcas europeas a través de tres etapas con características específicas¹⁰: la primera supone una actividad artesanal adyacente al negocio balneario y un uso terapéutico del agua mineral; la segunda, desde finales del siglo XIX, supone el crecimiento de una industria independiente organizada mayoritariamente en torno a empresas pequeñas orientadas al mercado nacional y la emergencia de nuevas pautas de consumo no medicinales; la tercera etapa, a partir de 1960, supone el inicio de la configuración de los grandes grupos empresariales nacionales, a través de la adquisición de manantiales y empresas de menor tamaño, ganando cuota de mercado interior. Este proceso fue acompañado de una mayor diversificación del producto, que perdió su carácter medicinal para convertirse en un bien de consumo básico, en un marco de creciente competencia internacional. En consecuencia, las aguas embotelladas cambiaron su ubicación comercial desde las farmacias a las estanterías de las tiendas de alimentación y supermercados. Esta tendencia se intensificó desde el último cuarto del siglo XX, a través de alianzas empresariales e internacionalización de las empresas del sector. La segunda parte del artículo profundiza en el caso español, un

1 Las autoras agradecen el interés por su investigación mostrado por Juan Manuel Matés y las sugerencias recibidas de los evaluadores anónimos.

2 Jamot, 1988, 301. LaMoreaux y Tanner, 2001, 106-119. Moldoveanu, 1999, 36. Se hace hincapié en Europa porque el presente trabajo se centra en este ámbito geográfico. No obstante, no se debe de olvidar la tradición embotelladora tanto en Estados Unidos como en América Latina, en muchos casos impulsada por inmigrantes europeos. En particular, Estados Unidos se ha convertido en uno de los principales líderes mundiales en la industria del agua embotellada.

3 Las legislaciones nacional y europea distinguen tres categorías de aguas envasadas: aguas minerales naturales (de origen subterráneo, protegidas de contaminación, bacteriológicamente sanas y con una composición constante en minerales y otros componentes y con propiedades favorables para la salud); aguas de manantial (potables de origen subterráneo que mantienen características naturales de pureza que permiten su consumo, aunque no han demostrado acción específica en el organismo humano) y aguas preparadas (han sido sometidas a los tratamientos fisicoquímicos necesarios para que cumplan los mismos requisitos sanitarios que se exige a las aguas potables de consumo público). Al respecto véase http://www.aneabe.com/agua_envasada/tipos. Asimismo, podemos encontrar una clasificación de las aguas embotelladas en Dege, ed., 2011. Por tanto, debido a las dificultades para desglosar los datos, si no se especifica lo contrario, este trabajo analiza conjuntamente tres tipos de agua envasada: agua mineral natural, agua de manantial y agua potable preparada. No obstante, el 98% del agua envasada producida en España pertenece a las dos primeras categorías (http://www.aneabe.com/cifras_sector/produccionEspana, consultado 15 de noviembre de 2013). El porcentaje resulta similar en Francia, Italia y Alemania. No sucede lo mismo en otros países productores de los que también se aportan datos en el texto.

4 Desde un punto de vista teórico, pueden consultarse los trabajos realizados sobre las estrategias empresariales sobre marcas de Silva y Duguí, 2010 y, en particular, sobre la evolución de la industria de bebidas de Jones y Morgan, 1994, y Silva, 2007.

5 Barlow y Clarke, 2003. Los datos de consumo para el inicio del siglo XXI proceden de Black y King, 2009.

6 Véase la bibliografía citada en Alonso, Vilar y Lindoso, 2011.

7 Albu, Banks y Nash, 1997. LaMoreaux y Tanner, 2001. Chapelle, 2005. Tambo, 1999. Herráiz, 2006.

8 Back, Landa y Back, 1988. Back, Landa, y Meeks, 1995. Albu, Banks y Nash, 1997.

9 Senior y Ashurst, 1998. Marty, 2008. Spar y Bebenek, 2008. Dege, 2011 y una clasificación de las mejores aguas del mundo en Green y Green, 1986.

10 En este trabajo se ha considerado oportuno incluir la primera etapa, de características más artesanales que empresariales y más vinculada al negocio termal, por dos razones: primera, la carencia de estudios comparativos en el marco internacional desde una perspectiva de historia económica; segundo, la necesidad de conocer las raíces empresariales de la industria moderna de embotellado para entender mejor las estrategias empresariales analizadas. Por otro lado, la segunda y la tercera etapa resultan coherentes con las trazadas en la historiografía. Véanse, por ejemplo, Silva, 2007 y Jones, 2008.

país que adoptó con retraso las tendencias europeas del sector. Las empresas españolas nacieron y crecieron en el seno de un país relativamente atrasado, pero han conseguido en el largo plazo competir con éxito en el sector y alcanzar las primeras posiciones del ranking europeo en las últimas décadas. El último apartado recoge las principales conclusiones.

NACIMIENTO Y LIDERAZGO EMPRESARIAL DE LA INDUSTRIA DEL AGUA EMBOTELLADA EN EUROPA

Hasta la segunda mitad del siglo XIX, el negocio del agua embotellada europea era una actividad artesanal dependiente de las estaciones termales y sus tratamientos terapéuticos. El prestigio asociado a las propiedades curativas de las aguas potenciaba su consumo como producto esencialmente medicinal. En consecuencia, durante esta etapa primigenia, podemos hablar sobre todo de una empresa "termal" más que "comercial" en el sector¹¹. Los principales centros de producción de agua embotellada durante los siglos XVIII y XIX se localizaron en la Europa continental: Vichy, Vittel y Évian en Francia; Ems y Kreuznach en Alemania; Karlovy Vary y Frantiskovy Lázně en Bohemia y Borsec y Buzias en Transilvania, entre otros¹². Dentro de este ámbito, el envasado y la comercialización de agua minero-medicinal en pequeños recipientes se inició como una actividad artesanal ubicada por lo general en un pequeño taller adyacente a la fuente del manantial. El agua, recolectada de la fuente, se envasaba de forma manual en frascos de loza, barro cocido, gres o vidrio de diferentes colores¹³. Los frágiles envases se revestían a menudo con un traje protector de mimbre hecho a medida. Una vez llenos y tapados, los envases se sellaban con cera y se embalaban en cajas de madera con paja, que amortiguaban los efectos del transporte en carros de mulas o diligencias. En esta etapa primigenia, el agua envasada se vendía en boticas o en pequeñas tiendas de los pueblos próximos al manantial y se consumía esencialmente por sus cualidades medicinales.

Sin embargo, a finales del siglo XIX, el sector comenzó a independizarse de la actividad balnearia en algunos países e introdujo cambios en la organización empresarial típicos de la industrialización¹⁴. Los emprendedores individuales y las pequeñas sociedades que se habían encargado de la explotación comercial de las aguas hasta bien avanzado el siglo XIX dieron paso a empresas de mayor tamaño, financiadas en general con capital autóctono¹⁵. A partir de aquí, encontramos las primeras empresas especializadas en la explotación y el embotellado de agua mineral, que convivieron con otras nacidas a la sombra de las estaciones balnearias¹⁶. Dentro de un nuevo mapa europeo, Alemania se transformó en el líder de la industria del agua embotellada en Centroeuropa, mientras que otros países de notable tradición balnearia como

Hungría o las actuales República Checa y Eslovaquia se rezagaron en este proceso y prosiguieron con su especialización en las estaciones termales¹⁷. Respecto al resto de Europa, Francia e Italia se posicionaron también en la vanguardia de la industria del agua envasada, una actividad que relegó a un segundo plano la tradición balnearia. Alemania, Francia e Italia lideraron desde sus orígenes la producción, la exportación y el marketing del agua envasada en el mercado mundial, como revelan sus historias empresariales (Tabla 1)¹⁸.

Avances tecnológicos como la producción en masa de envases de vidrio, la mecanización del proceso de rellenado y envasado de recipientes o el descubrimiento de nuevos procesos de cierre hermético de botellas como las botellas de cuello Codd para aguas carbonatadas, que incluían un anillo de goma y una bola de vidrio en su interior, o el tapón corona o chapa hermética desechable para cerrar las botellas, patentado por William Painter en 1891, permitieron la producción en masa y la conservación óptima de las propiedades del producto. En paralelo, la mejora de los transportes y la apertura de mercados consagraron la transformación de la industria, que supo aprovechar las ventajas del marketing y adaptarse a los gustos de la nueva sociedad de consumo. A este respecto, dos elementos de demanda contribuyeron también a impulsar el proceso de emancipación de las embotelladoras desde finales del siglo XIX¹⁹. Por un lado, la rápida difusión de la medicina farmacológica y de nuevas técnicas sanitarias empezaron a cambiar la costumbre de "tomar las aguas" por parte de las rentas más elevadas y derivaron en una crisis de los tratamientos hidroterapéuticos. Esta tendencia se consolidó después de la I Guerra Mundial y, sobre todo, en la década de 1930 con la popularización de la penicilina. Por otro, el éxodo rural y el crecimiento de la población urbana intensificaron los problemas de salubridad relacionados con el deficiente suministro domiciliario de agua potable²⁰. No podemos olvidar tampoco que, desde mediados de 1800, los avances científicos en el análisis y composición química de las aguas permitieron detectar, con el paso del tiempo y los progresos de las investigaciones, el origen y transmisión de enfermedades como el cólera o el tifus²¹. Bajo estas circunstancias, el agua embotellada dejó de ser un producto exclusivamente terapéutico destinado a enfermos para convertirse también en agua de mesa, con garantía de calidad e higiene, así como en símbolo de modernidad y salud²².

17 La especialización balnearia de estos países sigue observándose hoy en día. Sus principales marcas de agua embotellada se distribuyen casi exclusivamente en sus respectivos mercados domésticos y las grandes multinacionales apenas han penetrado en sus industrias, salvo contadas excepciones, como el caso de la marca húngara de agua embotellada *Teodora* adquirida por Nestlé (http://ec.europa.eu/food/food/labellingnutrition/water/index_en.htm).

18 Las primeras regulaciones de aguas minerales en el país gallo datan de 1781 y, en 1856, se aprobó una ley facultando al Estado para declarar una fuente de agua de interés público (Popoff et al., 1999, 70-80. Green y Green, 1986, 14-37. George, 2001).

19 Chambriard, 1998. Auby, 1994.

20 El suministro domiciliario de aguas minerales en el país gallo datan de 1781 y, en 1856, se aprobó una ley facultando al Estado para declarar una fuente de agua de interés público (Popoff et al., 1999, 70-80. Green y Green, 1986, 14-37. George, 2001).

21 Como probaron los descubrimientos del epidemiologista Dr. John Snow o el científico Louis Pasteur (Nobajas, 2012. Matés, 2004).

22 Black, 2009.

11 Usando la terminología empleada por Marty, 2011.

12 Back, Landa y Back, 1988.

13 Popoff et al., 1999, 69.

14 Cassis, 2008. Casson y Godley, 2010. Colli y Rose, 2008. García Ruiz, 1998, 37-65 y 251-315. Piore y Sabel, 1990, 75-93 y 278-288. Valdaliso y López, 2007, caps. 4-9.

15 Véase Cassis, 2008.

16 Marty, 2011.

Tabla 1. Evolución empresarial de las principales marcas de aguas minerales en Francia, Alemania e Italia

<i>País/Marca</i>	<i>Año</i>	<i>Propiedad</i>	<i>País</i>
Francia			
Evian	1789	Marquis de Lessert	Francia
	1829	Société anonyme des eaux minérales de Cachat	Francia
	1869	Société anonyme des Eaux minérales d'Evian-les-Bains	Francia
	1970	Boussois Souchon Neuvesel (BSN)	Francia
	1973	Grupo Danone	Francia
Perrier	1888	Louis Perrier	Francia
	1898	Société des Eaux Minérales, Boissons et Produits Hygiéniques de Vergèze	Francia
	1903	Sir John Harmsworth / Louis Perrier (muerto en 1912)	Reino Unido
	1947	Gustave Leven (Perrier S.A.)	Francia
	1990	Exor (Grupo Perrier)	Francia
	1992	Grupo Nestlé (Nestlé Waters SA)	Suiza
Vittel	1854	Luis Bouloumié	Francia
	1869	Ambroise Bouloumié	Francia
	1882	Société Générale des Eaux Minérales de Vittel	Francia
	1969	Grupo Nestlé (30%)	Francia
	1992	Grupo Nestlé (Nestlé Waters SA)	Suiza
Badoit	1837	Auguste Badoit	Francia
	1859	Société André	Francia
	1893	Badoit Société Anonyme	Francia
	1960	Société des Eaux Minérales d'Évian**	Francia
Volvic	1938	Société locale	Francia
	1958	Volvic Water Company (Grupo Leblanc Sellier)	Francia
	1984	Grupo Perrier	Francia
	1992	Boussois Souchon Neuvesel (BSN)	Francia
	1994	Grupo Danone	Francia
Alemania			
Fachinger	1811	Propiedad estatal (duque de Nassau Comptoir, administrador)	Prusia
	1894	Friedrich Siemens (arrendado)	Prusia
	1904	Herederos de Siemens OHG (arrendado)	Prusia/Alemania
	1990	Mineralbrunnen Überkingen-Teinach AG (propietario y disuelto el arrendamiento con los herederos de Siemens OHG en 1995) (Grupo Nestlé)	Suiza
	2001	Karlsberg	Alemania
	2011	Sinalco GmbH & Co KG	Alemania
Apollinaris	1853	Georg Kreuzberg/ Gustav Bischof	Alemania
	1873	The Apollinaris Co. Ltd	Alemania
	1897	Apollinaris and Johannis Ltd	Reino Unido
	1932	Apollinaris and Presta Ltd	Reino Unido
	1952	Apollinaris and Company Ltd*	
	1956	Schweppes Ltd./ Dortmunder Union - Schultheiss Brauerei AG	Alemania

Tabla 1. Evolución empresarial de las principales marcas de aguas minerales en Francia, Alemania e Italia (Continuación)

<i>País/Marca</i>	<i>Año</i>	<i>Propiedad</i>	<i>País</i>
	1969	Cadbury Schweppes	Alemania
	1991	Schweppes Ltd	Alemania
	2002	Apolinar and Schweppes GmbH	Alemania
	2006	Coca-Cola GmbH	Alemania
Gerolsteiner	1888	Gerolsteiner Sprudel GmbH	Alemania
	1950s	Gerolsteiner Sprudel GmbH & Co	Alemania
	1984	Gerolsteiner Flora-Brunnen, Rud. Buse GmbH & Co. KG	Alemania
	1988	Gerolsteiner Brunnen GmbH & Co.	Alemania
Italia			
Acqua Panna	1860	Marquise Torrigiani	Italia
	1938	Sociedad Panna (Conde Contini Bonaccossi)	Italia
	1957	Sanpellegrino Company	Italia
Sanpellegrino	1899	Sanpellegrino Company	Italia
	1970	San Pellegrino SpA	Italia
	1998	Grupo Nestlé (Nestlé Waters SA)	Suiza
Bognanco	1863	Tichelli & C (Federico Tichelli)	Italia
	1906	Società Acque e Terme di Bognanco	Italia
	1970s	Società Acque e Terme di Bognanco (principal inversor Marchese Gianni Gaudenzio)	Italia
	1984	Bognanco Acque Minerali (Giuseppe Ciarrapico)	Italia
	2003	Bognanco Group (Melenos Haralabos)	Grecia
Ferrarelle	1893	Violati Family	Italia
	1925	Sangemini-Ferrarelle Group (Familia Violati)	Italia
	1987	Boussois Souchon Neuvesel (BSN) e Ifil (Agnelli)	Francia/Italia
	1991	Italaquae SpA (Grupo Danone)	Francia
	2005	Ferrarelle S.p.A. (LGR Holding SpA)	Italia
San Benedetto	1956	Acqua Minerale San Benedetto S.p.A.	Italia

Fuente: Informes Anuales de empresas, páginas corporativas, hemeroteca y referencias aportadas en el texto.

* La empresa tomó su nombre de Apollinaris Spring, localizada en Ahr Valley cerca de Neumahr, Alemania. Próximo al manantial de Niederbreisig estaba localizada la fábrica de embotellado, Rheinmahr Bottle Works, una compañía limitada alemana.

** A partir de 1960 véase Evian.

Tres principales marcas de agua envasada destacaron en Francia durante el siglo XX: Evian, Perrier y Vittel. Todas comenzaron a explotarse de manera industrial durante esta etapa²³. La historia del manantial Evian se remonta a finales del siglo XVIII, cuando bajo la propiedad del Reino de Saboya-Piamonte se concedió la primera licencia de explotación del manantial, llegando a vender siete mil litros anuales en jarras de barro²⁴. A mediados del siglo XIX, Evian poseía dos establecimientos balnearios

y cinco fuentes denominadas Cachat, Bonnevie, Montmasson, Guillot y Corporau²⁵. La *Société anonyme des Eaux Minérales de Cachat*, nombre que recordaba a su primer propietario y la *Société anonyme des Eaux Minérales d'Evian-les-Bains* explotaron sucesivamente el establecimiento durante el siglo XIX. A principios del siglo XX, las ventas rondaban los dos millones de litros. Por entonces, sus botellas de cristal, fabricadas por los vidrieros *Souchon-Neuvesel* (Givors) —accionistas minoritarios de la empresa—, ya se conocían en toda Europa²⁶.

²³ Estas aguas convivieron con otras que seguían manteniendo su dependencia balnearia como, por ejemplo, Vichy, véase <http://www.ville-vichy.fr/histoire-vichy.htm> (Consulta realizada el 17 de abril de 2013).

²⁴ Auby, 1994, 23-32. Watin-Augouard, 2002.

²⁵ Más información en <http://www.faidp.com/perso/Station%20thermale%20Evian.pdf> (Consulta realizada el 17 de abril de 2013).

²⁶ Auby, 1994, 23-32.

Otra de las aguas históricas francesas que mantiene su hegemonía en el mercado es el manantial Les Bouillens o Perrier, reconocido oficialmente en 1863²⁷. El doctor Louis Perrier, su propietario desde el año 1898, en unión de Sir John Harmsworth, un acaudalado visitante británico, desarrollaron el negocio a través de la fundación de la *Société des Eaux Minérales, Boissons et Produits Hygiéniques de Vergèze* (1898)²⁸. En 1914, la firma producía dos millones de botellas anuales destinadas fundamentalmente al consumo en el mercado francés y también a Gran Bretaña y su Imperio, sobre todo la India.

Por su parte, la historia de la empresa Vittel comenzó con la llegada del activista revolucionario Luis Bouloumié al pueblo de Vittel en 1854²⁹. Tras adquirir varias fuentes a los paisanos de la zona, fundó la empresa familiar *Société Générale des Eaux Minérales de Vittel* (1882) e inició una fructífera industria balnearia. A finales del siglo XIX, vendía sus aguas envasadas en Francia, Bélgica, Inglaterra y Oriente Medio. Su prosperidad animó a la familia Bouloumié a buscar nuevos socios industriales para construir una fábrica de vidrio en Gironcourt, instalación que constituyó el germen de la futura BSN.

Al igual que en el caso francés, la mayoría de las marcas históricas alemanas de agua mineral desarrollaron su actividad industrial a finales del siglo XIX, a través de la fundación de las primeras sociedades empresariales. Este fue el caso de la fuente Fachinger, descubierta en el siglo XVIII, de tal forma que a principios de la siguiente centuria vendía en torno a tres mil frascos de barro de sus aguas³⁰. En 1894, la fábrica logró una producción récord de 608.414 jarras y 118.137 botellas. Al año siguiente, los pozos Fachinger, propiedad del Estado, se arrendaron a Frederick Siemens, inventor y fabricante. Desde entonces, el negocio conoció un desarrollo espectacular, sólo detenido temporalmente por la II Guerra Mundial. Por su parte, el antiguo manantial Apollinaris se descubrió en la viña de Georg Kreuzberg en 1853. Con la ayuda del químico Gustav Bischof analizó el manantial y comenzó a explotarlo. En veinte años, producían dos millones anuales de jarras de arcilla de agua³¹. En la década de 1870, Eduard Steinkopff, alemán residente en Londres, adquirió los derechos de exportación del agua en algunos países y, más tarde, asumió el control de la empresa londinense *Apollinaris Ltd.* (1873), que modificó varias veces su razón social (Tabla 1). En 1913, se comercializaban 40 millones de botellas anuales, la mayoría destinadas al mercado británico. Finalmente, el manantial Gerolstein no se puso en explotación hasta 1888, cuando el director de minas Wilhelm Castendyck creó la firma *Gerolsteiner Sprudel GMBH*. Su vocación exportadora se manifestó desde sus inicios con 158.000 botellas enviadas a Estados Unidos en 1928. En vísperas de la II Guerra Mundial, la fábrica estaba mecanizada, pero los ataques aéreos destruyeron el edificio, lo que detuvo su proceso de expansión.

Italia comenzó la explotación industrial de sus aguas minerales más tarde que Francia, pese a su rica tradición histórica³². Al margen de algunos precedentes legislativos en el siglo XIX, las leyes que exigían determinar la pureza y la calidad de los manantiales italianos datan de 1919. El agua mineral *Acqua Panna* (Toscana) destaca por sus renombradas propiedades saludables, conocidas ya bajo el dominio de la familia Medici. Sin embargo, su explotación industrial no se inició hasta el siglo XIX, impulsada por el Marqués de Torrigiani. La empresa de la familia Bonacossi, *Sociedad Panna*, fue la encargada de distribuir las botellas desde antes de la II Guerra Mundial. En 1957, la marca fue adquirida por San Pellegrino, una fuente alpina termal de aguas carbonatadas y visitada por Leonardo da Vinci cuando trabajaba para la familia Sforza en Milán³³. Durante la Belle Époque, la *Compañía Sanpellegrino* (1899) cotizaba en la Bolsa de Milán y exportaba parte de su producción a Europa, Estados Unidos y Australia. Por su parte, las aguas de Bognanco fueron embotelladas inicialmente por el sacerdote y naturalista Fedele Tichelli a través de la empresa *Tichelli & C* desde los años 1860³⁴. A finales del siglo XIX, con la apertura de una carretera, comenzó el desarrollo de Bognanco como estación termal de la mano del abogado Emilio Cavallini. Poco después, se constituyó la sociedad anónima *Acque&Terme di Bognanco*, una empresa que combinaba la venta de sus aguas en el mercado interior y exterior. Esta firma, pionera en el ámbito tecnológico, estableció la primera planta italiana de embotellado totalmente automático en 1928.

En términos generales, durante estos años asistimos a la formación empresarial de las principales marcas de agua en los tres países. Se trataba en la mayoría de los casos de pequeñas empresas familiares que lograron aumentar la producción de agua embotellada a través de la adopción de nuevas tecnologías y destinaban su producto al mercado regional, salvo algunas excepciones señaladas. Además, grandes marcas francesas como Evian y Vittel incrementaron su escala empresarial a través de estrategias de integración vertical, con la adquisición y el establecimiento de fábricas de vidrio para el envasado de sus aguas. En realidad, el gran desarrollo de la industria del agua embotellada en Europa se produjo a partir de 1960 (Tabla 2). Desde el punto de vista empresarial, se iniciaron importantes procesos de concentración e internacionalización, a medida que las empresas líderes absorbían a otras más pequeñas, dando lugar a grandes corporaciones empresariales que competían en el mercado mundial. De hecho, se inició la expansión geográfica hacia el exterior mediante el establecimiento de puntos de venta en el extranjero y, más tarde, a través de la compra o explotación de manantiales en otros países, de tal forma que algunos grandes productores de agua adquirieron el carácter de empresas multinacionales³⁵. En conjunto, estas respuestas empresariales se vieron impulsadas de

27 Marty, 2005. Lamoreaux, 2001.

28 Auby, 1994, 23-32. *Bottled Water Quality Report*; Nestlé Waters North America Inc. http://www.nestle-watersna.com/pdf/PR_BWQR.pdf (Consulta realizada el 17 de abril de 2013) y Watin-Augouard, 1995.

29 Watin-Augouard, 2005. Rothiot, 2002.

30 <http://fachingen.de/historie.html> (Consulta realizada el 20 de marzo de 2012); Schwartz y Cosimini, 1979.

31 Green y Green, 1986, 62-81. George, 2001. Schwartz y Cosimini, 1979.

32 Green y Green, 1986, 38-57. George, 2001.

33 http://www.sanpellegrino.com/int/en/main/the_legend/heritage/a_walk_trough_time.aspx y <http://www.agustoconlavida.es/agclv/productos-nestle/nuestras-marcas/> (Consulta realizada el 20 de febrero de 2012).

34 <http://www.bognanco.it/english/storiaen.htm> (Consulta realizada el 20 de febrero de 2012) y Ragozza, 2005.

35 Dunning, 1976. Teichova, 1986. Cantwell, 1989. Chandler, 1996, 1, 59-72. Dunning y Lundan, 2008, 145-197 y 735-740. Chandler, 2008, 519-524, 652-662 y 663-671. Jones, 2008.

Tabla 2. Producción anual de agua embotellada en Europa (millones de litros)

País	1953	1957	1965	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010
Francia	700	1.000	1.440	2.297	2.814	2.980	3.581	5.217	6.154	6.050 ^a	6.500 ^d	5.998
Italia	180	276	800	1.100	1.235	2.350	4.225	6.100	7.163	8.050 ^a	7.800 ^d	n.d.
Alemania	280	400	784	1.190	2.161	3.064	4.134	5.487	6.315 ^b	7.709 ^a	7.500 ^d	n.d.
Benelux	65		130	200	290	342	705	1.009	983	1259 ^a	302	319
Dinamarca			128	2	24	35	33	125	51	44	89	105
Hungría			122	130	121	88	63	32	121	344	503	903
Noruega			89	162	196	251	299	n.d.	21	9	117	74
Rumanía			88	149	n.d.	n.d.	261	199	215	523	1.116	1.469
España			74	15	398	785	941	1.890	2.990	3.860	5.489	5.165
Suecia			41	45	54	62	65	96	112	71	251	n.d.
Portugal			26	18	42	171	218	341	518	685	904	1.116
Finlandia			13	18	17	42	33	36	41	53	74	69
Austria			6	8	18	285	395	486	559	598 ^a	637	n.d.
República Checa				132	178	211	289	316	358	680	813	436
Irlanda								14.9	60 ^c	79	148	n.d.
Suiza					188	216	289	409	494	491	619	584
Reino Unido								340 ^b	479 ^c	638	1.113	725

a) 1999, Fuente: UNESEM-GISEM, 1999; b) 1992, Fuente: UNESEM-GISEM, 1993; c) 1998, Fuente: UNESEM-GISEM, 1999; d) datos para 2004 obtenidos de Chambre syndicale des Eaux Minérales Naturelles, www.eaumineralnaturelle.fr/ (Consulta realizada el 15 de noviembre de 2013).

Para 1953 y 1957, véase Auby, 1994, 112; United Nations, 1974-1981; 1982-1991; 1998 y 2006. Los datos para 2005 y 2010 proceden de Eurostat 1995-2010. Los datos para España fueron completados con UNESEM-GISEM, 1999, Baeza, López y Ramírez, 2001, 59; ANEABE, 2009, e INE, *Estadísticas alimentarias de España*, 2003-2006, 69. Los datos para Italia en 1980, 1990 y 2000 proceden de <http://risorse.legambiente.it/docs/Dossierminerali2011.0000002436.pdf> (Consulta realizada el 15 de noviembre de 2013).

nuevo por factores de oferta y de demanda. De un lado, la nueva oleada de cambios tecnológicos, la utilización de nuevos materiales como el plástico y, más tarde, los envases PET, permitieron aprovechar las economías de escala y reducir los precios. De otro lado, la creciente tasa de urbanización, el aumento de la renta per cápita durante la edad dorada del capitalismo y los nuevos hábitos de vida convirtieron al agua mineral en un producto habitual en la cesta de la compra de muchos europeos. Vendida en las grandes superficies a un precio relativamente bajo, en comparación con épocas precedentes, consolidó su imagen de producto puro y saludable frente al agua del grifo, su principal sustituto. En paralelo, agresivas campañas publicitarias han impulsado la diversificación del producto, potenciando la marca y el diseño³⁶. Fruto de esta estrategia hoy en día conviven en el mercado aguas de mesa de consumo masivo con otras consideradas de lujo por su precio, denominación de origen y diseño exclusivo³⁷.

Los tres líderes europeos apostaron por estrategias similares de producto desde 1960, pero presentaron algunos rasgos diferenciales en sus modelos empresariales. La concentración em-

presarial fue más temprana y acusada en Francia³⁸. El proceso se inició tras la I Guerra Mundial y se aceleró durante la década de 1930, mientras los antiguos talleres artesanales de embotellado se transformaban en modernas fábricas³⁹. La oferta de agua embotellada francesa se configuró históricamente en torno a dos grupos empresariales poseedores de gran cantidad de manantiales. De un lado, Boussois Souchon Neuvesel (BSN) -más tarde, Danone Group- comercializa las aguas de Evian, Volvic, Badoit y Salvetat⁴⁰. El grupo se ha establecido también en el mercado italiano (SanGemini y Ferrarelle) y español (Fontvella, Fonter y Lanjarón), entre otros. De otro lado, el grupo participado mayoritariamente por Nestlé-Waters, donde se incluye su marca propia *Aquarel* y las controladas por Perrier y Vittel, presente también en otros países como Italia (San Pellegrino-Acqua Panna, entre otras), Bélgica (Etable), Portugal (Castelo) y España (Viladrau y San Narciso). Este peligroso duopolio obligó a intervenir a la Comisión Europea de Bruselas para proteger los intereses de los consumidores franceses. La intervención permitió la entrada en el sector del grupo del vino liderado por Pierre Castel a través de la adquisición de marcas como Vichy, Saint-Yorre o Thonon, antes en manos de Perrier⁴¹.

38 Las aguas envasadas por Rambaud y Delattre, 1999.

39 Chambriard, 1998.

40 Watin-Augouard, 1998.

41 Auby, 1994, 118. Véase también 92/553/CEE: Decisión de la Comisión, de 22 de julio de 1992, relativa a un procedimiento de aplicación del Reglamento (CEE) n.º 4064/89 del Consejo (Asunto n IV/M.190-Nestlé/Perrier) <http://eur-lex>.

En Alemania, nos encontramos con una mayor constelación de empresas regionales de menor tamaño que explotaban más de trescientas fuentes y sumaban 180 plantas embotelladoras a mediados de los años 1980⁴². Varios rasgos diferencian a esta industria alemana de otras europeas: la mayoría de las empresas reducen su mercado al área regional, predomina el consumo interior de agua mineral con gas —lo que supone una barrera de entrada en el sector para algunos grupos empresariales— y se emplea en mayor medida el envase de vidrio. Las peculiaridades del mercado alemán de aguas embotelladas se han ido difuminando en los últimos tiempos y alguna marca no ha podido resistir los procesos de absorción empresarial y/o la embestida de las multinacionales. Así, de un lado, Gerolstein absorbió varias empresas de agua mineral en la década de 1950, convirtiéndose en el *Gerolsteiner Sprudel GmbH & Co*. En 1979, se asoció con la fábrica de cerveza Bitburger y, en 1984, se fusionó con *Gerolsteiner Brunnen Flora, Rud. Buse GmbH & Co* (cuya denominación social cambió por *Gerolsteiner Brunnen GmbH & Co* en 1988). Desde entonces no ha dejado de ampliar su cuota de mercado a través de la adquisición de otros manantiales⁴³. De otro, Fachinger y Apollinaris, marcas históricas alemanas de agua mineral, cayeron en manos de multinacionales, aunque con diferencias. En la década de 1990, los derechos de uso del manantial Fachinger se transfirieron al grupo empresarial alemán de bebidas no alcohólicas *Mineralbrunnen Überkingen-Teinach AG*. En 2001, Karlsberg, uno de los grupos cerveceros más grandes de Alemania, adquirió la participación mayoritaria de esta empresa perteneciente al grupo Nestlé, incluyendo también Afri-Cola y las aguas minerales Staatlich Fachingen y Hirschquelle. En el año 2011, la marca de bebidas alemanas *Sinalco GmbH & Co KG* compró sus pozos y sus marcas⁴⁴. Hoy en día, se distribuye bajo la enseña Staatl Fachingen y su producción se destina básicamente al mercado alemán. Sin embargo, la unión cervecera formada por *Dortmunder, Schulthei & Brauerei AG* adquirió la empresa Apollinaris en 1956. A finales del siglo XX, la compañía se fusionó con Schweppes GMBH y posteriormente fue comprada por Coca-Cola⁴⁵.

Hasta los años 1980, el sector de aguas embotelladas italianas estuvo formado por unas doscientas pequeñas empresas, que explotaban y vendían las aguas de unas doscientas sesenta fuentes en el mercado regional (Tabla 1). Las aguas embotelladas italianas más importantes permanecieron durante estos años en manos de empresas familiares. Así, la marca Bognanco se mantuvo bajo el control de la compañía del marqués Gianni Gaudenzio⁴⁶ mientras que las marcas Ferrarelle y Sangemini se encontraban en manos de la familia Violati⁴⁷. Por otra parte, en 1956, se fundó la empresa Acqua Minerale San Benedetto S.p.A. en Venecia por los hermanos Bruno y Ermenegildo Scattolin "Vecchiato". Pocos

años más tarde, la compañía pasó a manos de los hermanos Luigi y Francesco Zoppas, empresarios del sector de electrodomésticos⁴⁸. Sin embargo, a partir de la década de 1980, la concentración empresarial y las exigencias del mercado derivaron en tres principales grupos empresariales a finales del siglo XX. Así, encontramos dos grupos históricos: *Sangemini-Ferrarelle*⁴⁹, en manos del grupo italiano *LGR Holding*, y *San Pellegrino-Panna*, bajo el control de la familia Mentasi, que fueron adquiridos por la multinacional suiza Nestlé-Waters⁵⁰. A distancia le sigue *Ciarrapico*, bajo la batuta del magnate Haralabos, grupo que penetró en la década 1980 con la estrategia de conseguir una cartera de las marcas de agua más fuertes en cada región. Bajo su control quedaron las aguas de Bognanco y las supeditadas a ella⁵¹. Junto con estos grandes grupos conviven empresas de menor tamaño con un ámbito de comercialización más limitado.

En la actualidad, Italia, Alemania y Francia, son los tres líderes en la producción de agua embotellada en Europa, aunque España ha acortado distancias en las últimas décadas (Tabla 2). No obstante, se han producido cambios en la cabeza del ranking. Desde la década de 1980, destaca sobre todo la pérdida del liderazgo histórico de Francia y la progresión de Italia⁵². Por lo que se refiere al caso francés, este país ha liderado en los últimos años un movimiento defensor del consumo del agua del grifo frente al agua embotellada. Desde las instituciones y diferentes organizaciones ecológicas, sociales y sindicales, entre las que destaca el influyente Sindicato de Aguas de Ile-de-France (SEDIF), se denunciaron los residuos de plástico generados por la industria y el elevado coste energético que implicaba producir un litro de agua embotellada frente a la del suministro público, de contrastada calidad⁵³. Por el contrario, la industria italiana de las aguas minerales ha experimentado una de las mejores trayectorias de los últimos años: Italia es el principal productor europeo de aguas minerales, lidera el consumo de agua mineral per cápita en el continente y su vocación exportadora resulta notable (Tablas 1 y 3)⁵⁴. No obstante, en general, la crisis económica actual y la consiguiente caída del poder adquisitivo en Europa han reducido el consumo de agua mineral embotellada y/o impulsado el consumo de marcas blancas, de menor precio.

Respecto al consumo, entre los primeros siete países consumidores de agua envasada en términos per cápita encontramos cinco europeos Italia, Alemania, España, Bélgica-Luxemburgo, Hungría y Francia (Tabla 4). Precisamente, en la industria europea de bebidas no alcohólicas, el consumo de agua embotellada

48 Pavan, 1992, 112.

49 George, 2001, 109.

50 Sutton, 1991, 257.

51 Ragozza, 2005.

52 "Major bottled water exporters and importers", UNEP/GRID-Arendal Maps and Graphics Library. 2006. UNEP/GRID-Arendal. 21 Noviembre 2008. http://maps.grida.no/go/graphic/major_bottled_water_exporters_and_importers (Consulta realizada el 20 de enero de 2012).

53 Markwick y Gardiner, 1998. Wilk, 2006. Vigouroux y Pointet, 2007. Chotard, 2008. Gleick, 2010. Jaffe y Newman, 2013. [http://www.icex.es/icex/cda/controller/pagelCEX/0,6558,5518394_5519005_6366453](http://www.icex.es/icex/cda/controller/pagelCEX/0,6558,5518394_5519005_6366453;); http://economie.lefigaro.fr/_societes/eau-bouteille.html y <http://www.iagua.es/2007/11/la-revolucion-francesa-del-agua> (Consulta realizada el 15 de abril de 2013).

54 *Bevitalia, Acquae Minerali, Bibite e Succhi*, Soft Drinks Directory 2011-2012.

europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:31992D0553:ES:HTML (Consulta realizada el 20 de noviembre de 2012).

42 Green y Green, 1986, 62-81. Auby, 1994. Rambaud y Delattre, 1999.

43 <http://www.gerolsteiner.de> (Consulta realizada el 19 de marzo de 2012).

44 <http://www.fachingen.de/2003.html> (Consulta realizada el 20 de marzo de 2012).

45 Newton, 2008.

46 <http://www.museonazionaleacqueminerali.it/manifestazioni.html> (Consulta realizada el 10 de febrero de 2012).

47 <http://www.ferrarelle.it/> (Consulta realizada el 9 de febrero de 2012).

Tabla 3. Distribución global del consumo de agua embotellada (en porcentaje, total en miles de metros cúbicos)

Región	1997	1999	2001	2002	2004	2007
África	0,04	0,06	0,07	0,07	3,12*	-
Asia	15,47	17,92	20,88	22,48	23,30	24,30
Europa	42,56	40,59	37,45	35,50	34,76	30,90
Oriente Próximo	2,62	2,67	2,74	2,73	-	-
N. América	31,49	30,16	29,22	29,21	28,96	30,70
Oceanía	0,39	0,41	0,42	0,44	-	-
S. América	6,80	7,44	8,34	8,63	8,81	n.d.
Otros	0,63	0,75	0,87	0,93	1,03	14,10*
Total	80.652	98.462	118.866	132.506	154.380	202.000

Fuente: Beverage Marketing Corporation. *: Incluye la suma de África, Oriente Próximo y Oceanía. Los datos totales para 2007 fueron obtenidos de *Bevitalia, Acquae Minerali, Bibite e Succhi. Soft Drinks Directory*, 2011-2012 (Consulta realizada el 27 de marzo de 2012). Nota: n.d.(no dato).

Tabla 4. Consumo de agua embotellada per cápita, ranking de países 1990-2012 (litros por persona/año)

País	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2007	2009	2010	2012
México	117	124	130	143	157	169	179	205	n.d.	243	n.d.
Italia	155	160	164	167	179	184	191	202	189	187	180,5
Emiratos Árabes Unidos	110	114	119	133	145	164	181	260	n.d.	153	n.d.
Bélgica-Luxemburgo	122	118	118	124	133	148	160	150	120	148	123,5
Alemania	101	102	103	105	121	125	128	126	165	134	171,1
Francia	118	126	131	141	148	142	139	136	112	132	113,8
España	102	105	109	112	127	137	146	120	124	124	136,5
Libano	68	77	85	94	96	102	107	111	n.d.	121	n.d.
Tailandia	67	77	85	94	96	102	107	111	n.d.	121	n.d.
Hungría	30	39	46	51	62	66	70	108	109	111	117,8
Suiza	90	90	90	92	96	100	104	107	n.d.	108	n.d.
Estados Unidos	64	67	74	82	85	91	99	111	n.d.	107	n.d.

Fuente: European Federation of Bottled Waters and the Beverage Marketing Corporation http://www.worldwater.org/data/v7/data_table_19_per_capita_bottled_water_by_country.pdf y <http://efbw.eu/benefits.php?classement=02> y http://www.aneabe.com/cifras_sector/produccionEspana (Consulta realizada el 15 de noviembre de 2013).

absorbe la mayor cuota de mercado, el 44,4%; seguida por los refrescos (40,1%); zumos (6,7%) y bebidas solubles (6,7%)⁵⁵. La hegemonía europea en la producción y consumo de agua embotellada ha decaído desde finales del siglo XX frente a otras áreas mundiales (Tabla 3). De hecho, junto con Europa y América del Norte, la zona Asia-Pacífico está alcanzando gran peso en el mercado global del agua envasada⁵⁶. No obstante, el mercado europeo presenta unas características peculiares frente al resto de países: el valor de la marca de agua como activo, la capacidad del consumidor para diferenciar el producto y el reconocimiento del agua mineral como fuente de bienestar y salud, aspectos heredados de una larga tradición histórica de aprecio del agua

mineral intrínseca a la cultura europea. Por el contrario, en otros continentes los consumidores optan por aguas del grifo repurificadas, a veces mineralizadas o saborizadas artificialmente, y envasadas⁵⁷. Este es el caso del mercado estadounidense donde entre las más demandadas encontramos aguas preparadas de las marcas Aquafina (PepsiCo), Dasani (Coca-Cola) y Nestlé Pure Life (Nestlé-Waters)⁵⁸. En México, el creciente consumo de agua embotellada ha estado más relacionado con los deficientes suministros de agua. En este ámbito, la prioridad del consumidor se centra en adquirir agua refinada que evite problemas de salud, al margen de su origen medicinal o su preparación artificial.

Hoy en día, Nestlé es la empresa líder en la industria europea del agua embotellada. Le siguen Danone, Coca-Cola y S.

⁵⁵ Datos obtenidos de http://www.aneabe.com/cifras_sector/produccionEuropa (Consulta realizada el 15 de noviembre de 2013).

⁵⁶ Esta tendencia se ha agudizado. En el año 2011, la segmentación geográfica del mercado global según el valor del agua embotellada era la siguiente: América, 43,5%; Europa, 36,7%; Asia-Pacífico, 18,6% y Oriente Medio-África, 1,2% (MarketLine Industry Profile. *Global Bottled Water. February 2013*. Marketline).

⁵⁷ La Directiva 2009/54/EC[35] se ocupa del marketing y explotación de las aguas minerales naturales en la Unión Europea. Los dos tipos principales de aguas embotelladas reconocidas son el agua mineral y el agua de manantial (Directiva Europea 2009/54/EC, 18 de junio 2009).

⁵⁸ Fishman, 2011.

Benedetto⁵⁹. Si a las tres primeras le sumamos Pepsi, componen las denominadas “Big Four”, cuatro grandes compañías que se reparten casi la mitad de la cuota del mercado mundial de agua embotellada⁶⁰. La suiza Nestlé controla el 17% y la francesa Danone posee algo más del 10% liderando los mercados emergentes de Latinoamérica y Asia-Pacífico. A ambas marcas le siguen las empresas estadounidenses Coca-Cola y Pepsi Cola que se introdujeron relativamente tarde en el sector. El resto del comercio mundial se encuentra en manos de empresas nacionales o regionales de menor dimensión⁶¹.

LA INDUSTRIA DEL AGUA EN ESPAÑA DESDE UNA PERSPECTIVA HISTÓRICA

España cuenta también con una notable tradición histórica en la explotación y el uso del agua minero medicinal, como revela el elevado número de balnearios reconocidos oficialmente desde principios del siglo XIX (1816: 30; 1875: 137; 1914: 80 y 2010: 128)⁶². Muchos establecimientos hallaron una vía de rendimiento adicional en el embotellado de sus aguas. Estas actividades, consideradas inicialmente un apéndice de la actividad balnearia, quedaron reguladas por las primeras legislaciones relativas a las casas de baños⁶³. No obstante, desde mediados del siglo XIX, la explotación de los manantiales permaneció en una situación de bicefalía legislativa, entre el control sanitario, dependiente del antiguo Ministerio de Gobernación, y las reglas de explotación de acuíferos de las leyes de minas, competencia del Ministerio de Industria⁶⁴. El nuevo marco legislativo se complementó con los diferentes reglamentos balnearios que dictaban la Utilidad Pública de las aguas, su composición química y sus condiciones de explotación. Esta bicefalía se mantuvo hasta mediados del siglo XX.

Durante esta primera etapa, manantiales como Gándara y Troncoso del balneario de Mondariz, Fuente del Val en Mondariz, Cabreiroá y Fontenova en Verín (Galicia); la Fuente Buena Esperanza del balneario de Marmolejo (Andalucía); La Favorita de Carabaña (Madrid); La Ideal de Firgas (Islas Canarias); o Els Bullidors, San Narciso y Vichy Catalán en Caldas de Malavella (Cataluña), entre otros, envasaban y vendían sus aguas en el mercado local y regional⁶⁵. A finales del siglo XIX, algunos dieron el salto al mercado internacional con la exportación de sus aguas a Sudamérica y Europa. El aumento de las exportaciones se vio favorecido por el origen indiano de los propietarios de los manantiales. Entre

otros, cabe destacar las figuras de Casimiro Gómez en el balneario del Lérez (Pontevedra), José Manuel García Barbón en Cabreiroá (Ourense) o la mayoría de los socios fundadores de Vichy Catalán (Girona)⁶⁶. Estos empresarios aprovecharon sus contactos en Latinoamérica para realizar una activa campaña de promoción de sus productos. Las Aguas del Lérez mantenían una casa central en Buenos Aires donde se localizaba su principal mercado⁶⁷. La empresa Vichy Catalán (1881), fundada por el doctor Modest Furest en Caldas de Malavella (Girona), exportaba con éxito botellas de agua a México, Argentina, Uruguay, Cuba, Filipinas y Brasil⁶⁸. Por su parte, el balneario de Mondariz distribuía de 16.000 a 20.000 botellas en España y Ultramar a principios del siglo XX⁶⁹. Durante este periodo la industria española del agua embotellada parecía caminar tras el patrón empresarial europeo, aunque con retraso tanto desde el punto de vista tecnológico como en las pautas de consumo de la población, condicionadas por una renta per cápita más baja y un mayor porcentaje de población rural. Además, la mayoría de las empresas españolas siguieron combinando durante estos años su actividad embotelladora con el negocio termal. La ruptura de este vínculo no se produjo hasta la segunda mitad del siglo XX, aunque aires nuevos llegaron al sector. En este sentido, cabe destacar que la Dictadura de Primo de Rivera permitió la distribución de las aguas minerales en régimen de libertad comercial y no en establecimientos específicos como hasta ese momento, lo que supuso un primer paso hacia su consideración como bebida de uso común no necesariamente asociada a fines terapéuticos⁷⁰.

El retraso español de la industria se agudizó tras el golpe de estado de 1936. En primer lugar, durante la Guerra Civil española, el cierre voluntario o forzoso de muchos balnearios —transformados en hospitales militares, cuarteles o polvorines— paralizó sus plantas de envasado⁷¹. Una vez acabado el conflicto en 1939, la producción de aguas embotelladas se ralentizó por varios motivos. Algunos balnearios permanecieron abandonados y a otros se les impuso su transformación en seminarios o en sanatorios tuberculosos. Los establecimientos supervivientes tuvieron que afrontar dos dificultades principales. De un lado, la supervivencia de muchas empresas estuvo condicionada no tanto por el marco ideológico como por su tamaño y capacidad para afrontar el marco proteccionista y de prácticas arbitrarias y corruptas del nuevo régimen dictatorial. Dentro de este contexto, pocas empresas familiares dispusieron del dinero o la influencia política necesaria para conseguir préstamos bancarios o permisos de importación ni consiguieron triunfar en un mercado doméstico con una capacidad de demanda muy limitada. De otro lado, el bajo poder adquisitivo de la mayoría de la población obligó a concentrar el consumo en alimentos básicos dentro de un marco de escasez y carestía de vida⁷².

⁵⁹ MarketLine Industry Profile. *Bottled Water in Europe*. February 2013. MarketLine.

⁶⁰ Para esta parte véase Danone, Annual report 2010, http://www.danone.com/images/pdf/ra10_en.pdf y <http://www.nestle-watersna.com/OurBrands.htm> (Consulta realizada el 26 de marzo de 2012); y Crédit Suisse Global Equity Research, “Water: Strategy”, 7 de junio, 31-34.

⁶¹ Black y King, 2009, 73.

⁶² Datos obtenidos de Alonso, Lindoso y Vilar, 2011, 19 y 23.

⁶³ Hasta comienzos del siglo XIX no existió una regulación general de las casas de baños. Los primeros reglamentos se aprobaron en 1816, 1817 y 1834. Sobre estos aspectos, véase Alonso, Vilar y Lindoso, 2012.

⁶⁴ Véanse la Ley de Sanidad de 1855 y la Ley de Minas de 1859. Más tarde, un reglamento aprobado en 1868 dio paso al concepto de Utilidad Pública de las aguas, garantía de su correcta explotación, manipulación y consumo (Alonso, Vilar y Lindoso, 2012).

⁶⁵ *Estadística Minera de España*, EME, 1900-1958.

⁶⁶ Piernas, Pous y De Planell, 1997, 65-148 y 107-142. Piernas, 2009, 44-45.

⁶⁷ Pereira, 2009, 126-138.

⁶⁸ Piernas, Pous y De Planell, 1997, 107-142. Piernas, 2009, 44-45.

⁶⁹ Alonso, Lindoso y Vilar, 2011, 405.

⁷⁰ Real decreto de 12 de febrero de 1925 (Alonso, Vilar y Lindoso, 2012).

⁷¹ Sobre estos aspectos, véanse las historias empresariales de los balnearios gallegos en Alonso, Lindoso y Vilar, 2011.

⁷² Sobre la evolución del sector empresarial en España durante el franquismo, véase Fernández y Puig, 2007, 476, y sobre la economía española en el periodo, véase Catalán, 2003.

Sin embargo, algunas envasadoras resistieron esta difícil coyuntura debido a dos factores esenciales. En primer lugar, se trataba de una industria muy intensiva en trabajo, poco mecanizada, que no necesitaba importar su principal materia prima y utilizaba envases de vidrio retornables. Estas características le permitieron afrontar mejor los recortes energéticos habituales en la posguerra y las restricciones para importar materias primas, capitales y tecnología que establecía el marco autárquico. En segundo lugar, la proliferación de enfermedades como el tifus y la tuberculosis, el deficiente suministro de agua y la escasez de medicinas convirtieron a las aguas minerales en remedio natural para muchos males⁷³. En general, durante estos años, la mayoría de las empresas de agua embotellada en España mantuvieron una actividad basada en las propiedades terapéuticas del producto que vendían todavía de manera casi exclusiva en farmacias⁷⁴. De hecho, la Ley de Bases de Sanidad de 1944 consideraba las aguas minerales como “artículos de uso medicinal”⁷⁵.

A finales de la década de 1950, la dictadura franquista eliminó los últimos residuos autárquicos e impulsó una mayor apertura comercial y política⁷⁶. El giro económico se consolidó con el Plan de Estabilización (1959), que supuso la aceptación por parte de la dictadura de la economía de mercado preponderante en el mundo occidental. El desmantelamiento de las barreras que protegían el mercado español y la mayor disponibilidad de crédito para invertir permitieron modernizar tecnológicamente la industria del agua embotellada, a la vez que aumentaron su capacidad de producción. El masivo éxodo rural de población hacia las ciudades y la expansión del suministro público de agua mejoraron las condiciones sanitarias de los habitantes. Por otro lado, el incremento del poder adquisitivo y el boom del turismo de “sol y playa” en la década de 1960 impulsaron cambios en las pautas de consumo. En paralelo, el agua embotellada dejó de ser utilizada como remedio terapéutico para convertirse progresivamente en un referente de vida saludable. Sin embargo, la estructura empresarial del sector permaneció atomizada: una constelación de numerosas pequeñas y medianas empresas dispersas por el territorio dirigían sus productos al mercado regional⁷⁷. Bajo estas condiciones, podemos considerar que los rasgos básicos representativos de la segunda etapa europea se alargaron en España hasta los años 1980, cuando el país se integró en la Unión Europea.

La sociedad anónima Vichy Catalán, especializada en la producción de agua mineral con gas, se transformó en el referente tecnológico del sector de aguas envasadas en España. A finales de la década de 1950 era la primera envasadora española con un tren automático de lavar, rellenar, tapar y etiquetar importado de Alemania. Este papel pionero en la automatización se reforzó en la década de 1960 con nuevas inversiones impulsadas por la

creciente demanda. En consecuencia, en 1970 se había convertido en líder nacional en el segmento de las aguas con gas con casi la quinta parte de la cuota del mercado⁷⁸. Desde entonces, comenzó una política expansiva ampliando las zonas de venta y adquiriendo otras compañías. Esta estrategia culminó con la constitución del grupo Vichy Catalán en la década de 1990. En la actualidad, el grupo —controlado mayoritariamente por la familia Renart-Montalat— reúne las aguas naturales carbónicas Vichy Catalán, Malavella, Mondariz y Monte Pinos; las aguas minerales naturales Font d'Or, Font del Regàs, les Creus, Mondariz, Fuente del Val, Fuente Estrella, Monte Pinos y Manantial de Sant Hilari; y los zumos Lambda y Bio⁷⁹.

Por su parte, Agua de Solares (Cantabria) era la marca más vendida en el mercado español dentro de la categoría de aguas sin gas con una cuota del 65% a mediados de la década de 1970⁸⁰. El manantial Fuencaiente de Solares cuenta con una antigua tradición balnearia que se remonta al siglo XVIII. El esplendor de su estación termal comenzó a decaer con la Guerra Civil y acabó con su cierre en 1976, pero el negocio del agua envasada sobrevivió. Sin embargo, a partir de 1977-1978, su actividad industrial cayó en picado a raíz de una denuncia presentada por contaminación bacteriana en el envasado. El cierre temporal de la factoría y los problemas económicos condujeron al embargo de la empresa y la subasta de sus bienes en el año 1983 a favor de la Diputación Regional de Cantabria y más tarde de Sodercan, empresa de desarrollo regional de Cantabria. Los planes de reactivación fracasaron en varias ocasiones. En 1987 se reprivatizó y pasó a manos del empresario de la industria del café, Ángel Aníbarro. Desde entonces, resurgió de sus cenizas y la envasadora, Manantial de Fuencaiente, S. A., se encuentra entre las principales del mercado, aunque lejos de las posiciones líderes de antaño⁸¹.

En el último cuarto de siglo, el avance del sector de aguas envasadas en España resultó extraordinario y el sector convergió hacia el patrón empresarial europeo. En paralelo, la ley 22/1973 de Minas estableció el funcionamiento normativo del sector. Según este texto, la puesta en explotación de los manantiales debía contar con el permiso del Ministerio de Industria, previa declaración de la condición mineral de las aguas de la Dirección General de Minas y el informe positivo de la Dirección General de Sanidad,

78 Piernas, Pous y De Planell, 1997, 25-45, 65-148, y 107-142. Piernas, 2009, 44-45.

79 Piernas, Pous y De Planell, 1997, 65-175. Piernas, 2009, 116-117 y 323-347. Anónimo, 2006, 5.

80 Green y Green, 1986, 90-97.

81 <http://www.aguadesolares.com>; <http://www.mercadocalabajio.com/2010/06/agua-solares-elagua-mineral-mas.html>; <http://www.hotelbalneariosolares.es/quienes.html> (Consulta realizada el 11 de abril de 2012); “La embotelladora de Solares sigue paralizada”. *El País*, 20 abril 1977; “Agua de Solares reinicia su actividad”. *El País*, 6 de mayo de 1977; “Agua de Solares solicita suspensión de pagos”. *El País*, 14 de mayo de 1977; “Autorizada la salida de Agua de Solares”. *El País*, 7 de julio de 1977; “Anulada la multa de diez millones impuesta a Solares”. *El País*, 4 de noviembre de 1978; “La Diputación de Cantabria relanzará Agua de Solares”. *El País*, 28 de diciembre de 1983; “Sodercan compra Agua de Solares por 197 millones”. *El País*, 27 de septiembre de 1986; “Agua de Solares recibirá una inversión de 1.250 millones de pesetas”. *El País*, 4 de enero de 1987; “Anunciada la venta de Agua de Solares y Nueva Montaña Quijano”. *El País*, 12 de mayo de 1987; “Perrier, precedente en campo contrario”. *El País*, 18 de junio de 1999 (Consulta realizada el 12 de abril de 2012); *Revista Alimarket*, 250, 2011, 204-205.

73 Entre finales de la guerra civil y la década de 1970, se incrementó el número de redes públicas de suministro, aunque estas infraestructuras resultaban insuficientes para cubrir las demandas de la población. Hacia 1950, las redes abastecían a poco más de un millón de suscriptores domésticos y alrededor de 38.000 industriales (Matés, 2004).

74 EME, 1943. Del Pozo et al., 2001, 449.

75 Boletín Oficial del Estado, 26 de noviembre de 1944, 8921, base 16.

76 Siguiendo a Catalan, 2003.

77 *Revista Alimarket*, 140, 2001, 249-269.

que determinaría la composición química de las aguas⁸². Por tanto, la industria permanecía sometida a la jurisdicción de diferentes organismos públicos, una reminiscencia decimonónica que caracteriza el desarrollo del sector. Más adelante, la normativa nacional incorporó la europea en materia de aguas. Así, el marco regulador de las aguas minerales embotelladas en España adoptó las directivas comunitarias que, desde 2010, estipularon una clara separación legal entre la explotación y comercialización de aguas minerales naturales y aguas de manantial envasadas para consumo humano⁸³.

En conjunto, la producción nacional de agua embotellada se multiplicó por 70 entre 1965 y 2010 (Tabla 5). Se pusieron en marcha nuevos manantiales con sus plantas de embotellamiento (117 en 1997)⁸⁴. En la actualidad, la Asociación Nacional de Empresas de Aguas de Bebida Envasada (ANEABE) señala que existen en torno a un centenar de empresas en el sector frente a las 43 embotelladoras en funcionamiento durante la posguerra civil⁸⁵. Simultáneamente, este próspero negocio empezó a atraer a las grandes multinacionales de la industria del agua. El aterrizaje de los grandes grupos —en especial franceses y suizos— se produjo en la década de 1970 y se consolidó en las siguientes con la entrada de los italianos y estadounidenses. BSN se introdujo en Font Vella, el agua más vendida tras el fracaso de Solares, al hacerse con casi el 55% de EBAMSA, dueña de esa marca y de Fonter. Eycam, la filial del grupo Perrier en España, obtuvo San Narciso e Imperial y adquirió una participación en Agua de Viladrau en 1979. Asimismo, Nestlé compró parte del agua del Valle de Cardó (Tarragona)⁸⁶. España seguía con algunos años de retraso la estela empresarial de los líderes europeos en la industria.

Tabla 5. Producción de agua embotellada en España, 1975-2010
(media en millones de litros)

Período	Media	Período	Media
1975-1979	558	1995-1999	3.088
1980-1984	851	2000-2004	4.587
1985-1989	1.306	2005-2009	5.571
1990-1994	2.328	2010	5.165

Fuentes: para 1977- 2002, ANEABE, 2009, y Baeza, López y Ramírez, 2001, 57; 2010, dossier de prensa ANEABE 2011; para 2003-2006, INE, 69; INE y Tabla 1 para datos de 1970.

En poco tiempo, tres de los “Big Four” (Danone, Nestlé y Coca-Cola) y un grupo italiano (San Benedetto) alcanzaron posiciones líderes en el mercado español. Su entrada disparó las operaciones empresariales de compra-venta de manantiales y la

creación de nuevas plantas. Danone obtuvo la primera plaza en el mercado español a finales de 1970, gracias a que poseía en su haber dos marcas de prestigio: Font Vella y Lanjarón (Tabla 6)⁸⁷. El manantial Font Vella, situado en Sant Hilari de Sacalm (Girona), acogió un notable centro balneario desde la segunda mitad del siglo XIX⁸⁸. Partiendo de unos modestos orígenes como empresa local en 1898, a mediados de la década de 1920 vendía sus productos en el mercado regional⁸⁹. Su adquisición en 1974 por parte del grupo BSN cambió el destino de la empresa. Por su parte, Lanjarón estaba vinculada a un balneario granadino, cuya actividad aparece documentada desde el último tercio del siglo XVIII. En torno al año 1830, envasaba agua fuera de la temporada de baños para su clientela. Hacia 1950, se instaló una planta de embotellado en vidrio. En la década siguiente, la empresa se transformó en sociedad anónima —Aguas de Lanjarón, S. A.— y pasó por varias manos (Banco de Granada, Banco Central y Aguas de Barcelona) hasta que finalmente se incorporó al grupo BSN en 1993. Aquí se separó la actividad balnearia de la actividad industrial de envasado. En 2006, Font Vella y Lanjarón se fusionaron bajo una única denominación, aunque cada una conserva su propia marca⁹⁰.

Nestlé también se introdujo pronto en el sector español de aguas envasadas. Hacia 1997, *Eycam-Perrier, S. A.*, filial del grupo suizo, embotellaba la marca Viladrau y ocupaba el quinto puesto entre las mayores envasadoras del país. Poco después, la multinacional suiza lanzó al mercado su primera marca paneuropea de agua de manantial, Aquarel. Esta empresa seleccionó en España el manantial de Arbucies (Girona) para abastecer a los mercados español, portugués y del sur francés y empleó las instalaciones de Viladrau para envasarla⁹¹. En el año 2010, Aquarel había ascendido al segundo puesto por volumen de ventas en el mercado español (Tabla 7).

En la década de 1990, otro grupo extranjero desembarcó en España: Agua Mineral San Benedetto, filial de su homónima italiana⁹². La firma establecida por el grupo familiar Zoppas Conegliano y los hermanos Scattolin cruzó las fronteras italianas a partir de la década de 1970. Su política de expansión en España se sustentó en el mantenimiento de unos precios por envase por debajo de la media sectorial. De hecho, en torno al 13-15% de su volumen se destina a marcas de distribuidor. Esta estrategia la colocó entre las cinco primeras envasadoras a comienzos del siglo XXI⁹³.

La irrupción en el mercado español de la multinacional estadounidense Coca-Cola (Bonaqua) dinamizó el sector todavía más. Apoyada en la red de distribución de sus franquiciados, esta marca consiguió colocarse en dos años y medio entre los diez

87 *Revista Alimarket*, 129, 2000, 199-217; 140, 2001, 249-269.

88 *La Esfera Empresarial*, 11 de marzo de 2004, http://issuu.com/laesfera1/docs/11_industriacatalu_a (Consulta realizada el 30 de marzo de 2012).

89 <http://es.scribd.com/doc/61891022/10/Breve-historia-de-Font-Vella-y-el-Grupo-Danone#page=1> (Consulta realizada el 29 de marzo de 2012).

90 http://www.ideal.es/granada/20061113/local/empresas-font-vella-lanjaron_200611131718.html (Consulta realizada el 29 de marzo de 2012); VV. AA., 1997; Benavente, Castillo y Cruz, 1999, 47; <http://lanjaron.freehostia.com/agua.html> (Consulta realizada el 29 de marzo de 2012).

91 *Revista Alimarket*, 107, 1998, 161-179; 129, 2000, 199-217; 140, 2001, 249-269; 151, 2002, 213-233; 184, 2005, 235-256.

92 *Revista Alimarket*, 107, 1998, 161-179; 129, 2000, 199-217.

93 *Revista Alimarket*, 129, 2000, 199-217; 151, 2002, 213-233.

82 Boletín Oficial del Estado, 24 de julio de 1973, número 176, 150 y ss.

83 Real decreto 1798/2010, de 30 de diciembre, véase http://www.aesan.msc.es/AESAN/web/cadena_alimentaria/seccion/gestion_aguas_envasadas.shtml (Consulta realizada el 15 de noviembre de 2013). Por otro lado, cabe destacar que la Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad, ya no incluye como sus predecesoras una referencia específica al agua de manantial como artículo de uso exclusivamente medicinal, lo que pone de manifiesto su transformación en un bien de consumo habitual.

84 *Revista Alimarket*, 107, 1998, 161-179; 206, 2007, 221-243.

85 EME, 1943-1944.

86 Green y Green, 1986, 90-97.

Tabla 6. Principales compañías de agua embotellada en España y sus principales marcas, 1999-2010 (Producción en millones de litros)

1999			2010		
<i>Empresa /Grupo</i>	<i>Marcas</i>	<i>Producción</i>	<i>Empresa/Grupo</i>	<i>Marcas</i>	<i>Producción</i>
Font Vella, S. A. (Danone)	Font Vella, Fonter, Font Picant	500	Aguas Font Vella y Lanjarón, S. A.	Font Vella, Fonter, Lanjarón, F.V.Sensación	790
Grupo Vichy Catalán, S. A.	Vichy Catalán, Fontdor, Mondariz, Font del Regás	366	Agua Mineral San Benedetto, S. A.	Fuente Primavera, Font Natura, San Benedetto, Fuencisla	502
Aguas de Lanjarón, S. A. (Danone)	Lanjarón, Fonteforte, S.Vicente	210	Grupo Leche Pascual	Bezoya, Pascual Nature, Pedras Salgadas, Siete Valles	480
Aguas Minerales Pascual, S. A.	Bezoya, Zambra, Cardó	246	Grupo Nestlé	Nestlé Aquarel, Viladrau, San Narciso, Perrier	460
Agua Mineral San Benedetto, S. A.	Fuente Primavera	169	Grupo Vichy Catalán, S. A.	Vichy Catalán, Font d'Or, Mondariz, Font del Regás, Monte Pinos	450
Gestión Fuente Liviana, S. L. (Forlasa)	Fuente Liviana	180	Grupo Font Agudes	Aigua de Ribes, Font Agudes del Montseny, Font De's Teix, Agua Doy, Virgen del Camino	330
Eycam-Perrier, S. A. (Nestlé)	Viladrau, Peñaclara, San Narciso, Aquarel	170	Aquabona (Coca-Cola)	Aquabona (*)	217
Balneario y Aguas de Solán de Cabras, S. A. (Damm)	Solán de Cabras	146	Grupo Damm	Fuente Liviana, Fuente del Marquesado, Veri	190
Aguas minerales de Firgas, S. A.	La Ideal II, San Antón	92	Aguas minerales de Firgas, S. A.	San Antón, Vitalia, La Ideal II	170
Fontaga, S. A.	Aigua de Ribes	88	Balneario y Aguas de Solán de Cabras, S. A.	Solán de Cabras	160

Fuentes: *Revista Alimarket*, 140, 2001, 249-253; 250, 2011, 204-205.

* Bonaqua cambió su nombre por Aquabona en 2005.

primeros grupos por volumen comercializado. Por el contrario, la condición de “agua tratada” de Aquafina de Pepsi no tuvo buena acogida en los gustos del consumidor español⁹⁴. En paralelo, la búsqueda de mercados complementarios actuó como imán para que las principales compañías del sector de bebidas en España se introdujesen en la industria del agua. La cervecera Hijos de Rivera (Estrella Galicia) adquirió Cabreiroá. Asimismo, Gestión Fuente Liviana acabó controlada por el grupo cervecero Damm. Por último, el potencial de crecimiento del mercado español despertó el interés de grupos empresariales ajenos al sector alimentario. Así,

⁹⁴ *Revista Alimarket*, 151, 2002, 213-233; 173, 2004, 255-277; 184, 2005, 235-256; 206, 2007, 221-243.

por ejemplo, la Cía Explotadora de Minas de Panticosa adquirió de la Embotelladora de Panticosa los activos y la marca “Agua de Panticosa” a finales de 2003⁹⁵.

En general, desde finales del siglo XX, los grandes grupos empresariales tomaron posiciones en el sector a través de la adquisición de manantiales en diferentes zonas geográficas⁹⁶. Algunas pequeñas y medianas empresas del sector se animaron a imitar este comportamiento. Otras no resistieron la creciente compe-

⁹⁵ *Revista Alimarket*, 140, 2001, 249-269; 151, 2002, 213-233; 173, 2004, 255-277.

⁹⁶ *Revista Alimarket*, 206, 2007, 221-243.

tencia y fueron expulsadas del mercado⁹⁷. Así, las cinco primeras posiciones por volumen de ventas están ocupadas por tres multinacionales extranjeras y por dos grandes grupos empresariales españoles —Vichy Catalán y Pascual—⁹⁸. Pascual fue fundado en 1969, cuando un grupo de empresarios de Burgos liderado por Tomás Pascual Sanz adquirió una cooperativa láctea en quiebra⁹⁹. En 1974 la empresa comenzó a explotar el manantial de agua mineral natural Bezoya en Segovia, su marca de referencia. Más adelante, sacó al mercado una nueva línea de agua conocida como Pascual Nature¹⁰⁰. En conjunto, pese a la persistencia de un elevado número de envasadoras de agua, el grado de concentración empresarial ha aumentado considerablemente en los últimos años. Si en el año 1999, las ventas de los empresas Danone, Nestlé, Pascual y Vichy Catalán suponían cerca del 38% del total, en el año 2010, sus ventas y las de Coca-Cola representaban el 88% (Tabla 6).

CONCLUSIONES

La industria del agua embotellada europea ha evolucionado desde unos inicios artesanales ligados al boom balneario hasta convertirse en una de las principales ramas del sector de la alimentación, bebidas y tabaco en Europa. Desde la década de 1960, este fenómeno esencialmente europeo adquirió un carácter global y el “oro azul” embotellado ha llegado a convertirse en un negocio multimillonario en la actualidad. Desde el punto de vista de la organización empresarial, la evolución a largo plazo de la industria del embotellado ha seguido etapas similares a otras industrias de bienes de consumo, a la sombra de los cambios tecnológicos, la transformación de las pautas de consumo y la internacionalización de los mercados. Así, las pequeñas empresas, la mayoría de carácter familiar, que comenzaron a explotar un negocio de ámbito regional a finales del siglo XIX dieron paso a grupos empresariales autóctonos que concentraban varias marcas y vendían su producto en el mercado mundial. Esta tendencia se reforzó desde 1960 con la llegada de empresas multinacionales al sector y la globalización del mercado mundial. A pesar del incremento de la competencia, los tres principales líderes europeos (Francia, Alemania e Italia) han conseguido mantener su hegemonía en el mercado. Esto ha sucedido en gran medida por dos razones fundamentales. En primer lugar, su capacidad para diversificar su producto y adaptarlo a las condiciones de la demanda. De esta manera, el agua pasó de ser una medicina a una

Tabla 7. Cuota de mercado del agua embotellada por marca en España, 2000-2010*
(en porcentaje, total en millones de litros y millones de euros)

	2000	2010	2010
Marca	Volumen (%)	Volumen (%)	Valor (%)
Font Vella	11,9	9,8	14,2
Nestlé (1)	4,2	6,2	7,2
Vichy Catalán	8,1		
Pascual (2)	5,3	5,1	7,3
Font Natura		5,1	2,8
Lanjarón	5,1	4,1	6,2
Solán de Cabras	2,9	3,1	6,1
Neval		2,9	1,6
Agua de Cortes		1,9	1,1
Fuente Primavera	4,4		
Agua Doy		0,1	0,1
Fuente Liviana (3)	4,2		
Fuensanta	2,2		
Aigua de Ribes	1,9		
Solares	1,9		
La Ideal II	2,0		
Marcas blancas		33,0	20,6
Resto	45,9	28,7	32,8
Total	4.700	3.295	747,44

(1) Datos para Aquarel en 2010; (2) datos para Bezoya en 2010; (3) incluye Huerta del Marquesado en 2000.

* Datos de 21 de febrero de 2010.

Fuentes: *Revista Alimarket*, 140, 2001, 249; 250, 2011, 208.

bebida de consumo ordinario y, más tarde, consiguió desarrollar una línea de lujo, similar a la industria de vinos o aceites, entre otras. En segundo lugar, la puesta en valor de la tradición histórica, la composición química del producto y el valor de la marca para diferenciarse en el mercado. Esta característica ha permitido a las principales aguas minerales embotelladas europeas aumentar su cuota de mercado, a pesar de la mejora en la calidad del suministro público de aguas, y competir frente a otras aguas embotelladas no mineralizadas y/o con menor bagaje histórico en manos de multinacionales como Coca-Cola o PepsiCo. A este respecto, no podemos olvidar las exitosas campañas de marketing que han acompañado a las aguas minerales europeas, primero alabando sus propiedades con fines terapéuticos y, más tarde, como símbolo de bienestar y salud. En conjunto, podemos hablar de un patrón europeo, tanto en la historia empresarial del sector como en las pautas de consumo de agua mineral. El caso español ofrece rasgos muy similares a los señalados para los líderes europeos, aunque presenta un claro retardo temporal coherente con su tardío proceso de desarrollo. Vinculada a la entrada de los grandes grupos internacionales y pese a la atomización imperante históricamente, el grado de concentración se ha incrementado mucho. Sin embargo, la crisis actual ha pasado factura al sector: el descenso de las ventas y las dificultades de acceso al crédito han frenado muchos planes de expansión mientras se buscan alternativas de crecimiento.

⁹⁷ *Revista Alimarket*, 151, 2002, 213-233; 239, 2010, 165-195.

⁹⁸ *Revista Alimarket*, 129, 2000, 199-217. En el año 2011, Font Vella y Lanjarón, Nestlé Waters, Agua Mineral San Benedetto, Agua Solán de Cabras y Vichy Catalán, entre otras, se encontraban entre las primeras embotelladoras de agua mineral en España por ingresos de explotación. La compañía Coca-Cola y el grupo Damm también presentaban elevados ingresos de explotación pero dichos ingresos procedían tanto del embotellado de agua como de otros productos, tales como refrescos o cervezas, datos de SABI.

⁹⁹ Periódico *El Mundo*, “Tomás Pascual: El empresario que levantó un imperio alimentario desde la nada”, 23 de febrero de 2006. <http://www.elmundo.es/elmundo/2006/02/16/obituarios/1140097484.html> (Consulta realizada el 26 de marzo de 2012).

¹⁰⁰ Leche Pascual: *Memoria de Responsabilidad Social*, 2010; <http://www.lechepascual.es/docs/rsc/2010/01.Perfil.pdf> (Consulta realizada el 21 de marzo de 2012).

FUENTES

- El País*, 1977-1999.
- Estadística Minera de España*, EME, 1900-1958.
- EUROSTAT, Statistics 1995-2010, *Industry, Mineral waters and aerated waters, unsweetened* (Consulta realizada el 28 de febrero de 2012).
- INE, *Estadísticas alimentarias de España*, 2003-2006. Madrid, INE (<http://www.magrama.gob.es/es/alimentacion/temas/consumo-y-comercializacion-y-distribucion-alimentaria/panel-de-consumo-alimentario/libro-la-alimentacion-en-espana-/>).
- MarketLine Industry Profile. *Bottled Water in Europe. February 2013*. MarketLine.
- MarketLine Industry Profile. *Global Bottled Water. February 2013*. Marketline.
- Revista Alimarket, 1998-2011.
- SABI, Sistema de Análisis de Balances Ibéricos.
- United Nations, *Industrial Commodity Statistics Yearbook*. New York, ONU, vol. 1, 2006.
- United Nations, *Industrial Commodity Statistics*. New York, ONU, 1998.
- United Nations, *Industrial Statistics Yearbook*. New York, ONU, 1982-1991.
- United Nations, *Yearbook of industrial statistics*. New York, ONU, 1974-1981.

BIBLIOGRAFÍA

- Albu, M., Banks, D. y Nash, H. 1997: "History of mineral and thermal waters", en Albu, M., Banks, D. y Nash, H.: *Mineral and Thermal Groundwater Resources*. London, Chapman & Hall, 3-19.
- Albu, M., Banks, D. y Nash, H. 1997: *Mineral and Thermal Groundwater Resources*. London, Chapman & Hall.
- Alonso, L., Lindoso, E., y Vilar, M. 2011: *O lecer das augas. Historia dos balnearios de Galicia, 1700-1936*. Vigo, Galaxia.
- Alonso, L., Vilar, M. y Lindoso, E. 2012: *El agua bienhechora. El turismo termal en España 1700-1936*. Granada, Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente-Observatorio del Termalismo.
- ANEABE (Asociación Nacional de Empresas de Aguas de Bebida Envasadas), 2009: *Libro Blanco. Las aguas de bebida envasadas*. Madrid, ANEABE.
- Anónimo 2006: "Vichy Cataluña vende el 43% del agua carbónica de España", en *Fomento de la Producción*, 1262, 5.
- Auby, J. F. 1994: *Les eaux minérales*. Paris, Presses Universitaires de France.
- Back, W., Landa, E. R., y Back, P. W. 1988: *Historical roots of the Science of Groundwater Geochemistry, Part II: Bottling the waters*. Geological Society of America, Centennial Celebration.
- Back, W., Landa, E. R. y Meeks, L. 1995: "Bottled Water, Spas, and Early Years of Water Chemistry", en *Ground Water*, 33, 4, 605-614.
- Baeza Rodríguez-Caro, J., López Geta, J. A., y Ramírez Ortega, A. 2001: *Las aguas minerales en España*. Madrid, Instituto Geológico y Minero de España.
- Barlow, M. y Clarke, T. 2003: *Blue gold: The Battle Against Corporate Theft of the World's Water*. London, Earthscan.
- Benavente, J., Castillo, A., Cruz San Julián, J. 1999: *Aguas de Sierra Nevada. Aguas de Lanjarón. Los paisajes del agua*. Granada, Balneario de Lanjarón, S. A.

- Bevitalia, Acque Minerali, Bibite e Succhi*, Soft Drinks Directory 2011-2012.
- Black, R. 2009: "Acqua minerale di Sangemini: the Italian mineral water industry finds a place at the table", en *Journal of Modern Italian Studies*, 14, 2, 184-198.
- Black, M., y King, J. 2009: *The Atlas of Water. Mapping the World's Most Critical Resource*. Berkeley, University of California Press.
- Cantwell, J. 1989: "The changing form of multinational enterprise expansion in the twentieth century", en Teichova, A., Lévy-Leboyer, M. y Nussbaum, H. (ed.): *Historical Studies in International Corporate Business*. Cambridge, Cambridge University Press, 15-28.
- Cassidy, Y. 2008: "Big Business", en Jones, G. y Zeitlin, J. (ed.): *The Oxford Handbook of Business History*. Oxford, Oxford University Press, 171-193.
- Casson, M. C. y Godley, A. C. 2010: "Entrepreneurship in Britain, 1830-1900", en Landes, D. S., Mokyr, J. y Baumol, W. J. (ed.): *The invention of Enterprise*. Princeton y Oxford, Princeton University Press, 211-242.
- Catalán, J. 2003: "La ruptura de posguerra y la industrialización, 1939-1975", en Nadal, J. (dir.): *Atlas de la industrialización de España 1750-2000*. Barcelona, Crítica-FBBVA, 230-384.
- Chambriard, P. 1998: "L'embouteillage des eaux minérales: quatre siècles d'histoire", en *Réalités industrielles-Les Annales des mines*, 20-29.
- Chandler, A. D. 1996: *Escala y diversificación: la dinámica del capitalismo industrial*. Zaragoza, Prensas Universitarias de Zaragoza.
- Chandler, A. D. 2008: *La mano visible. La revolución de la gestión en la empresa norteamericana*. Barcelona, Ediciones Belloch.
- Chapelle, F. H. 2005: *Wellsprings. A Natural History of Bottled Spring Waters*. New Brunswick, N. J., Rutgers University Press.
- Chotard, M. 2008: "Using, sharing and managing water: Evolutions in French opinions and behaviours. Usages, partage et gestion de l'eau: Perceptions et évolutions de l'opinion des Français", en *Houille Blanche*, 4, 29-32.
- Colli, A. y Rose, M. 2008: "Family Business", en Jones, G. y Zeitlin, J. (ed.): *The Oxford Handbook of Business History*. Oxford, Oxford University Press, 194-217.
- Dege, N. (ed.), 2011: *Technology of Bottled Water*. Wiley-Blackwell.
- Del Pozo, M., Durán, J. J., Fernández, A., García, C. y Murillo, J. M. (ed.), 2001: *Aguas Subterráneas, Paisaje y Vida. Acuíferos de España*. Madrid, Ministerio de Ciencia y Tecnología.
- Dunning, J. H. (comp.), 1976: *La empresa multinacional*. México, Fondo de Cultura Económica.
- Dunning, J. H. 1976: "La empresa multinacional: antecedentes", en Dunning, J. H. (comp.): *La empresa multinacional*. México, Fondo de Cultura Económica, 15-56.
- Dunning, J. H., y Lundan, S. M. 2008: *Multinational enterprises and the global economy*. Cheltenham and Northampton, EE.
- Fernández, P. y Puig, N. 2007: "Bonsáis in a Wild Forest? A historical interpretation of the longevity of large Spanish family firms", en *Revista de Historia Económica. Journal of Iberian and Latin American Economic History*, 3, 459-497.
- Fishman, Ch. 2011: *The Big Thirst. The Secret Life and Turbulent Future of Water*. New York, Free Press.
- García Ruiz, J. L. (coord.) 1998: *Historia de la empresa mundial y de España*. Madrid, Síntesis.
- George, L. D. 2001: "Uses of Spring Water", en Lamoreaux, P. E. y Tanner, J. T. (ed.): *Springs and Bottled Waters of the World. Ancient History, Source, Occurrence, Quality and Use*. Berlin, Springer, 106-119.

- Gleick, P. H. 2010: *Bottled and Sold: The Story Behind Our Obsession with Bottled Water*. Washington, D. C., Island Press.
- Green, M. y Green, T. 1986: *The Best Bottled Waters in the World*. New York, Simon & Schuster.
- Herráiz, N. 2006: "Geopolítica del agua embotellada", en *Foreign Policy* (Edición Española), 13, 72-77.
- IGME, 1986: *Las aguas minero-medicinales, minero-industriales y de bebida envasadas existentes en España*. Madrid, IGME.
- IGME, 1913: *Relación por provincias de las aguas minero-medicinales de España*. Documento Inédito (Biblioteca IGME).
- Jaffe, D., y Newman, S. 2013: "A More Perfect Commodity: Bottled Water, Global Accumulation, and Local Contestation", en *Rural Sociology*, 78, 1, 1-28.
- Jamot, C. 1988: *Thermalisme et villes thermales en France*. Clermont-Ferrand, Université de Clermont-Ferrand II, Institut d'Etudes du Massif Central.
- Jones, G. 2008: "Globalization", en Jones, G. y Zeitlin, J. (ed.): *The Oxford Handbook of Business History*. Oxford, Oxford University Press, 141-168.
- Jones, G. y Morgan, N. J. (ed.) 1994: *Adding Value: Brands and Marketing in Food and Drink*. London, Routledge.
- Lamoreaux, P. E. 2001: "Les Bouillens, Source Perrier, Nimes, France", en Lamoreaux, P. E. y Tanner, J. T. (ed.): *Springs and Bottled Waters of the World. Ancient History, Source, Occurrence, Quality and Use*. Berlin, Springer, 227-229.
- Lamoreaux, P. E. y Tanner, J. T. (ed.) 2001: *Springs and Bottled Waters of the World. Ancient History, Source, Occurrence, Quality and Use*. Berlin, Springer.
- Markwick, M. y Gardiner, V. 1998: "Is it something in the water? Towards an understanding of the geography of bottled water consumption in the UK", en *Geography*, 359, 83, 2, 117-122.
- Marty, N. 2005: *Perrier, c'est Nous! Histoire de la Source Perrier et de son personnel*. Paris, Editions de l'Atelier.
- Marty, N. 2006: "La consommation des eaux embouteillées. Entre alimentation, distinction et hygiène", en *Vingtième Siècle. Revue d'histoire*, 3, 91, 25-41.
- Marty, N. 2008: "L'eau embouteillée: histoire de la construction d'un marché", en *Entreprises et Histoire*, 50, 86-99.
- Marty, N. 2011: "Les entreprises d'eaux embouteillées. Éléments pour une comparaison entre la France et l'Espagne (XIX^e siècle-début XX^e siècle)", en Le Bot, F. y Perrin, C. (dir.): *Les chemins de l'industrialisation en Espagne et en France. Les PME et le développement des territoires (XVIII^e-XX^e siècles)*. Bruselas, P.I.E. Peter Lang, 227-244.
- Matés, J. M. 2004: "The Development of Water Supplies in Spain: 19th and 20th Centuries", en Giuntini, A., Hertner, P. y Núñez, G. (ed.): *Urban Growth on Two Continents in the 19th and 20th Centuries: Technology, Networks, Finance and Public Regulation*. Granada, Comares, 165-178.
- Matés, J. M. 2012: "La gestión del agua potable en Europa: Una perspectiva histórica", en VV. AA., 2013: *Claves del mundo contemporáneo. Debate e investigación. Actas del XI Congreso de la Asociación de Historia Contemporánea*. Granada, Editorial Comares.
- Moldoveanu, M. 1999: *Ciudades termales en Europa*. Barcelona, Lunewerg editores.
- NESTLÉ WATERS NORTH AMERICA INC. *Perrier, Bottled Water Quality Report* 2011 (http://www.nestle-watersna.com/pdf/PR_BWQR.pdf).
- Newton, D. 2008: *Trademarked: A History of Well-known Brands, from Aertex to Wright's Coal Tar*. Stroud, Sutton Publishing.
- Nobajas i Ganau, A. 2012: "Bottled natural mineral water in Catalonia: Origin and geographical evolution of its consumption and production", tesis doctoral, Universidad de Barcelona, Barcelona.
- Pavan, C. 1992: *Raici. Storia, realtà e prospettive del Radicchio Rosso di Treviso*. Treviso, Camillo Pavan.
- Pereira, X. M. 2009: *El balneario del Lérez. La aventura termal de Casimiro Gómez*. Pontevedra, Diputación de Pontevedra.
- Piernas, N. 2009: *Vichy Catalán. 125 años de historia*. Barcelona, Viena ediciones.
- Piernas, N., Pous, R. y de Planell, M. 1997: *Font de salut: Història del Vichy Catalán*. Barcelona, Edicions 62.
- Piore, M. J. y Sabel, Ch. F. 1990: *La segunda ruptura industrial*. Madrid, Alianza.
- Popoff, G., Bonnefoy, X., Delattre, J. M., Montiel, A. y Rambaud, A. 1999: "Envase de las aguas y conservación de su calidad", en Tampo, D. et al.: *Aguas envasadas*. Mexico, Limusa Noriega Editores, 69-128.
- Ragozza, P. A. 2005: "Acque termali e acque minerali", en VV. AA.: *Terra D'Ossola*, Lions Club Domodossola, Domodossola, Edizioni Grossi, 103-109.
- Rambla, A. y Delattre, J. M. 1999: "Las aguas envasadas", en Tampo, D. et al.: *Aguas envasadas*. México, Limusa Noriega Editores, 19-67.
- Rothiot, J. P. (ed.), 2002: *Des sources au thermalisme. Vittel-Contrexéville*. Mirecourt, Journées d'Études Vosgiennes.
- Schwartz, S. y Cosimini, G. 1979: *The Book of Waters*. New York, A&W Publishers.
- Senior, D. A. G. y Ashurst, P. (ed.) 1998: *Tecnología del agua embotellada*. Zaragoza, Acirbia S. R. A.
- Silva Lopes, T. da, 2005: "Competing with Multinationals: Strategies of the Portuguese Alcohol Industry", en *Business History Review*, 79, 3, 559-585.
- Silva Lopes, T. da, 2007: *Global Brands: The Evolution of Multinationals in Alcoholic Beverages*. New York, Cambridge University Press.
- Silva Lopes, T. da y Casson, M. 2007: "Entrepreneurship and the Development of Global Brands", en *Business History Review*, 81, 4, 651-680.
- Silva Lopes, T. da y Duguid, P. (eds.), 2010: *Trademarks, Brands, and Competitiveness*. New York, Routledge.
- Spar, D. L. y Bebenek, K. 2008: "Profitable Springs: The Rise, Sources, and Structure of the Bottled Water Business", en *Entreprises et Histoire*, 50, 100-118.
- Sutton, J. 1991: *Sunk Costs and Market Structure: Price Competition, Advertising and the Evolution of Concentration*. Cambridge, The MIT Press.
- Tampo, D. et al. 1999: *Aguas envasadas*. México, Limusa Noriega Editores.
- Teichova, A. 1986: "Multinationals in perspective", en Teichova, A., Lévy-Leboyer, M. y Nussbaum, H. (ed.): *Multinational Enterprise in Historical Perspective*. Cambridge, Cambridge University Press, 362-374.
- UNESM-GISEM (Groupement International et Union Européenne des Sources d'Eaux Minérales Naturelles), 1993: *L'Industrie des Eaux minérales Naturelles en Europe. 40^{ème} Anniversaire de la Fondation du GISEM, 1953-1993*. Madrid, ANEABE.

- UNESEM-GISEM (Groupement International et Union Européenne des Sources d'Eaux Minérales Naturelles), 1999: *Eaux minérales naturelles eaux source. Statistiques*. Madrid, ANEABE.
- Valdaliso, J. M., López, S. 2007: *Historia económica de la empresa*. Barcelona, Crítica.
- Vigorous, P. y Pointet, T. 2007: "Faucet water or bottled water? Boire l'eau du robinet ou l'eau en bouteille", en *Géosciences*, 5, 80-87.
- VV. AA. 1997: *Las aguas de Lanjarón*. Granada, Fundación Caja de Granada.
- Watin-Augouard, J. 1995: "Saga Perrier", en *Revue des marques*, 12, Octubre. http://www.prodimarques.com/sagas_marques/perrier/perrier.php (Consulta realizada el 21 de febrero de 2012).
- Watin-Augouard, J. 1998: "Saga Danone", en *Revue des marques*, 21, Janvier. http://www.prodimarques.com/sagas_marques/danone/danone.php (Consulta realizada el 22 de marzo de 2012).
- Watin-Augouard, J. 2002: "Saga Evian", en *Revue des marques*, 33, Janvier. http://www.prodimarques.com/sagas_marques/evian/evian.php (Consulta realizada el 20 de marzo de 2012).
- Watin-Augouard, J. 2005: "Saga Vittel", en *Revue des marques*, 50, 33-40, Avril. http://www.prodimarques.com/sagas_marques/vittel/vittel.php (Consulta realizada el 22 de febrero de 2012).
- Wilk, R. 2006: "Bottled water: The pure commodity in the age of branding", en *Journal of Consumer Culture*, 6, 3, 303-325.

Documentos y archivos



Evaluación del primer ciclo de planificación hidrológica en España en aplicación de la Directiva Marco del Agua

A la espera de publicar en el núm. 5 de Agua y Territorio la completa Evaluación del Primer Ciclo de Planificación Hidrológica en España en aplicación de la Directiva Marco del Agua (DMA), queremos incorporar en este núm. 4 las conclusiones de dicho Informe, que acaban de ser difundidas por el Observatorio de las Políticas del Agua (Fundación Nueva Cultura del Agua) y remitidas a la Comisión Europea para ser consideradas en la reunión que va a celebrar con el Gobierno de España este próximo 11 de noviembre de 2014
[NOTA DE LOS EDITORES]

Se presentan a continuación las principales conclusiones del Informe de Evaluación del Primer Ciclo de Planificación Hidrológica en España en aplicación de la Directiva Marco del Agua (DMA), elaborado por el Observatorio de las Políticas del Agua (OPPA) de la Fundación Nueva Cultura del Agua (FNCA). Dicho informe sintetiza los principales resultados contenidos en un amplio conjunto de informes específicos sobre las distintas demarcaciones hidrográficas y sobre otras cuestiones transversales.

El informe de síntesis y los informes específicos en los que se basa están disponibles para su consulta en la página web: <http://bit.ly/1zrEho0>. Mientras que el informe de síntesis y este resumen ejecutivo son obra del OPPA, los informes individuales son responsabilidad de sus autores y no reflejan necesariamente la opinión de la FNCA.

RESUMEN

1. A pesar del tiempo transcurrido desde la aprobación de la DMA, su transposición al ordenamiento jurídico español sigue siendo incompleta e inadecuada, especialmente en lo relativo a coordinación interadministrativa (Comité de Autoridades Competentes), régimen económico financiero, definición de los objetivos de la planificación hidrológica y su relación con las estrategias y planes sectoriales.
2. La aprobación de los planes hidrológicos se ha retrasado al extremo de que su entrada en vigor tenga un carácter testimonial, lo que implica dar por perdido el primer ciclo de planificación.
3. Existen deficiencias graves de gobernanza, tanto por lo que se refiere al papel efectivo de coordinación del Comité de Autoridades Competentes como a los procesos de participación real del público y las partes interesadas en la planificación y gestión del agua. Los procesos de participación pública no han sido efectivos para influir en las cuestiones de calado, como la consecución de los objetivos ambientales, los programas de medidas y los costes. En ocasiones, aspectos cruciales que condicionan la gestión del agua y la obtención de los objetivos de la DMA, como es el caso del Traspase Tajo-Segura, han sido directamente excluidos del proceso de planificación y participación pública.
4. En la mayor parte de las masas de agua la relación estado-presiones-objetivos-medidas-resultados no se define de manera concreta y trazable. Así, en términos generales, no se analiza la relación entre la agricultura de regadío y el deterioro de las masas de agua ni se fijan objetivos cuantificados que permitan el seguimiento de la eficacia de las medidas.
5. Existe un gran número de masas sin definición de estado ecológico, carencias en el establecimiento de condiciones de referencia y falta de aplicación de indicadores clave requeridos por la DMA, como los de alteración hidrológica, alteración hidromorfológica o los relativos a peces.
6. Persisten muchas masas fluviales sin caudales ambientales establecidos. En los casos en los que se han fijado, los caudales ambientales no están vinculados al estado de las masas de agua. En la mayoría de demarcaciones la concertación de caudales ha sido insuficiente o inexistente.

7. En la mayoría de las demarcaciones no aparecen objetivos específicos de conservación de las masas de los lugares Natura 2000, lo que incumple el artículo 4.1.c de la DMA y amenaza la conservación de tales espacios protegidos.
8. En buena parte de las demarcaciones se han aplicado prórrogas generalizadas para alcanzar el buen estado de las masas de agua, prórrogas que no están adecuadamente justificadas en base a costes desproporcionados, como requiere la DMA. En España se omite el carácter excepcional de la exención por nuevo deterioro de las aguas, se hace aún más evidente la ausencia de justificación adecuada y no se retrotrae la aplicación de dicha exención al menos a la fecha en que hubieran debido entrar en vigor los planes hidrológicos (22 de diciembre de 2009).
9. Los programas de medidas están condicionados por la herencia de políticas anteriores y siguen orientadas al fomento de obras para el incremento de la oferta y la satisfacción de las demandas, sobre todo el regadío, ajenas al objetivo de alcanzar y mantener el buen estado de las aguas. La mayor parte del presupuesto de los programas de medidas se asigna a estas obras mientras que a las medidas básicas ambientales se asignan presupuestos mucho más reducidos o testimoniales. Además, las medidas se han establecido sin una vinculación con los objetivos ambientales a escala de masa de agua, sin la exigida evaluación coste-eficacia, sin evaluar su impacto sobre el estado ecológico de las masas y sin un calendario claro de ejecución y financiación.
10. La recuperación de costes se mantiene en niveles muy bajos. Además de no considerar costes ambientales y del recurso, se emplean artificios contables para rebajar la cuantía de los costes totales y aproximarla a lo repercutido, como aplicar descuentos en las obras de presas hidráulicas por su función de laminación de avenidas como forma de encubrir una subvención pública arbitraria. Por otra parte, dicha repercusión se realiza al margen del principio de quien contamina (deteriora) paga.
11. La insuficiente e inadecuada recuperación de costes tiene consecuencias importantes. Por un lado impide la consideración de alternativas más costo-eficientes que las adoptadas, por ejemplo en protección frente a avenidas; por otro, mantiene ocioso buena parte del parque de desaladoras construidas —con fondos europeos— en la costa mediterránea.
12. En la mayoría de las demarcaciones, los procedimientos de Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) únicamente han planteado algunas alternativas genéricas a las medidas aprobadas que en la práctica no son tales, lo que desvirtúa los efectos reales de la EAE. Los procedimientos de EAE no han analizado las alternativas concretas de gestión para cada uno de los problemas clave de cada demarcación o los impactos de los planes sobre la Red Natura 2000.
13. La escasa o nula ambición a la hora de aplicar la Directiva y el mantenimiento de las viejas inercias de fomento de la obra hidráulica y satisfacción de las demandas quedan crudamente reflejados en casos tan relevantes como el Delta del Ebro, la Cuenca Alta del Guadiana, Doñana, l'Albufera de Valencia y el Estuario del Guadalquivir, lugares donde el incumplimiento de la DMA tiene importantes consecuencias negativas sobre estos espacios protegidos de la Red Natura 2000 y áreas Ramsar, de sobrada importancia ecológica y reconocimiento internacional.
14. En conclusión, el primer ciclo de planificación en el marco de la DMA se ha caracterizado en España por una incorporación retórica del lenguaje de la DMA sin aproximación conceptual y metodológica a la misma ni efectos prácticos reales. Pese a los esfuerzos políticos del Ministerio de Medio Ambiente en el periodo 2004-2008 y del compromiso de algunos técnicos en las Oficinas de Planificación de determinados organismos de cuenca, se ha procedido a una actualización de los planes tradicionales de satisfacción de las demandas y fomento de obras hidráulicas a la que se yuxtapone ahora —de manera necesariamente incoherente— un plan de “cumplimiento de los objetivos ambientales de la directiva”, que no ha hecho variar las viejas inercias y, por tanto, no cumple la DMA.
15. En definitiva, el proceso de renovación de la política de aguas en España (2000-2014) resulta frustrante. En la primera generación de planes hidrológicos no hubo ocasión para la innovación debido a la premura final para aprobarlos antes de agotar su periodo de vigencia teórico (2015), manteniendo en líneas generales la orientación de los planes (de 1998) anteriores a la DMA. Los planes de la segunda generación (2015-2021), según declaraciones de los responsables de planificación, no incorporarán variaciones sustanciales puesto que se acaban de aprobar los anteriores. Así, si no se produce un cambio de rumbo radical, la política hidráulica del siglo XX se perpetuará en las dos primeras décadas del siglo XXI.

Entrevista



Rafael Borja Padilla

*Investigador Científico del Instituto de la Grasa
(Consejo Superior de Investigaciones Científicas), Sevilla, España.
Investigador Responsable del Grupo de Investigación Aprovechamiento
de Subproductos y Tratamiento de Residuos
(Departamento de Biotecnología de los Alimentos)*

Jesús R. Navarro-García



la separación de la fase oleosa (aceite) y de la fase sólida (orujo), obteniéndose en este caso los alpechines clásicos, efluentes que desaparecen como tales en el proceso en dos fases. En esta etapa se añade aproximadamente 1 litro de agua/kg de aceituna procesada.

¿Qué fases de la elaboración del aceite en las almazaras son más consumidoras de agua?

Como he comentado antes, en el sistema de dos fases las etapas más consumidoras de agua son el lavado de aceituna y el lavado de aceite. En el sistema de tres fases, además de en estas dos etapas anteriores, se consume bastante agua (aproximadamente 1 litro por kg de aceituna molturada) en la centrifuga horizontal o decanter.

¿Cómo se produjo su vinculación con el ámbito de la producción del aceite?

Estoy vinculado a este sector desde el año 1986, año en el que me incorporé al Instituto de la Grasa (CSIC) con una beca de Formación de Personal Investigador (FPI) para realizar mi tesis doctoral a través de una beca financiada por la Junta de Andalucía.

El agua, pese a lo que pudiera parecer en un primer momento, tiene una especial vinculación con el proceso de elaboración del aceite, pero ¿en qué diferentes fases de su elaboración interviene el agua como elemento determinante de la calidad del producto final?

En el proceso de elaboración de aceite de oliva por centrifugación en dos fases, el agua interviene en dos etapas fundamentales del proceso: en el lavado de la aceituna (previamente a su molido) y en el lavado del aceite en las centrifugas verticales al final del proceso de elaboración. En el sistema de elaboración por centrifugación en tres fases, se utiliza también en el decanter (3 fases), para favorecer

¿Nos podría caracterizar las ventajas e inconvenientes que tiene el lavado de la aceituna destinada a la elaboración del aceite? ¿Qué problemas de contaminación puede generar y cómo influye en la calidad del aceite el lavado de la aceituna?

El lavado de la aceituna previo al proceso de elaboración del aceite de oliva tiene una importancia primordial, ya que permite eliminar impurezas, restos de polvo, hojas y trozos de ramas que, normalmente, acompañan a la aceituna tras su recolección. Ello permite eliminar problemas durante el procesado de la misma y mejora la pureza y calidad del aceite obtenido.

¿Qué problemas principales genera la producción del aceite en cuanto a contaminación y qué papel ocupan en ellos la generación de orujos y alpechines?

En el sistema de tres fases, el principal problema de contaminación viene dado por el alpechín (suma de las aguas de lavado más el agua de vegetación de la aceituna,



Proceso de lavado de aceite.

que corresponde aproximadamente al 50% del fruto). Este efluente tiene una elevada carga contaminante, con valores de demanda química de oxígeno (DQO) que pueden estar comprendidos entre 50-100 g/l.

En el sistema de dos fases, los efluentes residuales corresponden a las aguas de lavado de aceitunas y las de lavado de aceite, produciéndose en cantidades muy inferiores al alpechín, con valores de 0,25-0,50 litros de aguas de lavado/kg de aceituna procesada, siendo su carga contaminante (DQO menor a 20 g/l) muy inferior a la de los alpechines tradicionales.

En estos sistemas de dos fases, el principal problema lo representa el alperujo (suma del agua de vegetación más la pulpa y hueso), que representa aproximadamente el 80% del contenido total de la aceituna.

¿Qué medidas se han implementado para corregir estos contaminantes?

Actualmente las aguas de lavado se almacenan en balsas o bien se tratan mediante sistemas físico-químicos, la combinación de estos con sistemas de membranas (ultrafiltración y ósmosis inversa) o con procesos de oxidación avanzada.



Proceso de lavado de aceitunas.

Actualmente el alperujo se aprovecha mediante la aplicación de procesos de cogeneración para la obtención de energía eléctrica y calorífica simultáneamente. Se están estudiando también otras alternativas para su aprovechamiento, por ejemplo para la obtención de compost, obtención de compuestos de valor añadido mediante procesos de hidrólisis térmica con vapor, obtención de biogás mediante digestión anaerobia, etc.

¿Cómo influyen los procesos de centrifugación en la generación de estos residuos contaminantes de nuestras aguas?

Como ya he comentado, en la centrífuga horizontal o decanter del proceso en tres fases se obtienen los alpechines clásicos, mientras que en el proceso en dos fases, dado que no se añade agua al decanter, los efluentes mayoritarios se generan en la centrífuga vertical durante el lavado del aceite.



Balsa de almacenamiento de alperujo.

¿Nos podría hablar de los resultados que ha tenido la construcción de balsas de evaporación de alpechín y de su capacidad de recuperación de agua para el proceso de elaboración de aceite en las almazaras?

La implantación de balsas de evaporación fue la primera medida que se arbitró para eliminar los alpechines tradicionales. Permitían la eliminación de la mayor parte de estos efluentes por evaporación del agua durante los meses de primavera y verano. Sin embargo, estas balsas presentaron algunos problemas importantes: posibilidad de contaminación de aguas subterráneas (en caso de nulo o mal revestimiento), problemas de olores (debido a fenómenos de autofermentación natural que tienen lugar en ellas), escasa capacidad, etc.

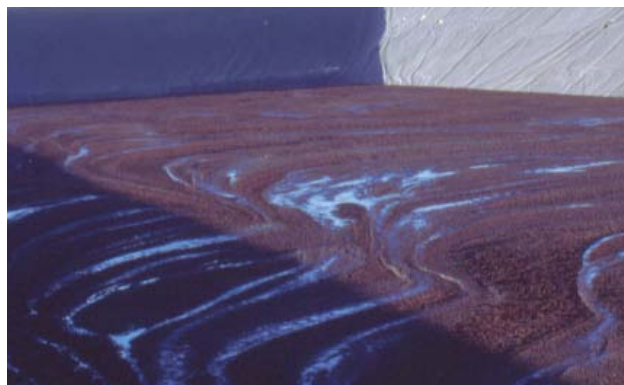
En la actualidad, algunas almazaras las utilizan para eliminar las aguas de lavado de aceitunas y aceite, resultantes del proceso en dos etapas, proceso actualmente implantado en más del noventa por ciento de las almazaras españolas.

¿Qué problemas principales de contaminación genera la elaboración de aceitunas de mesa?

La contaminación generada por el proceso de elaboración de aceitunas de mesa tiene que ver con los vertidos, entre los que destacan las lejías de cocido, aguas de lavado y salmuera de fermentación, generándose de cada uno de ellos aproximadamente 0,5 l/kg aceituna procesada. Claro está que la carga contaminante final de estos vertidos va a depender de la variedad de la aceituna procesada, de la concentración de sales empleada, etc.

¿Cuáles son los principales retos que tienen por delante las almazaras españolas para reducir los contaminantes que afectan al agua?

Hoy en día se centran en la reducción del volumen de agua utilizado en el lavado de la aceituna al inicio del proceso y en la centrifuga vertical para el lavado de aceite. Por



Balsa de almacenamiento de alperujo.

ejemplo, actualmente se están empleando en las almazaras de dos fases nuevas máquinas lavadoras en las que se puede reducir de forma considerable el consumo de agua para el lavado de la aceituna, lo que puede reducir el volumen final de aguas residuales generadas.

Eventos



III Encuentro de Políticas Públicas de Termalismo

Organiza: *Observatorio Nacional del Termalismo y Desarrollo Rural y Termatalia*
Lugar de celebración: *Autódromo Internacional de Termas de Río Hondo*

Termas de Río Hondo, Argentina, 2 de octubre de 2014



En el marco de la 14ª edición de TERMATALIA, Feria Internacional de Turismo de Salud y Bienestar, desarrollada en la mayor Ciudad Termal de Latinoamérica, Termas del Río Hondo (Santiago del Estero, Argentina), se ha celebrado el III Encuentro de Políticas Públicas de Termalismo, organizado por la Feria Termatalia, Expourense y el Observatorio del Termalismo. Tanto la Feria como el Encuentro han contado con la gran acogida y las facilidades ofrecidas por la ciudad de Termas de Río Hondo, por la provincia de Santiago del Estero y por el Gobierno de la Nación de Argentina, así como por los organizadores y patrocinadores de dicha Feria.

En el transcurso de la reunión se han analizado las potencialidades de desarrollo del sector y las experiencias de planificación y gestión pública del Termalismo en diversos países, así como las problemáticas que amenazan o impiden el adecuado desarrollo del sector. De las intervenciones y debates planteados en ella debemos destacar las siguientes RECOMENDACIONES dirigidas tanto a los gobiernos nacionales, regionales y locales, como al conjunto de agentes del sector.

1. Promover el reconocimiento del Termalismo y el Turismo de Salud como un sector con elevadas potencialidades para contribuir de forma sostenible al desarrollo rural

y territorial, como motor de diversificación económica, generación de empleo, desarrollo turístico y cohesión social.

2. Plantear en los diferentes niveles de la Administración la elaboración de normativas que fomenten el desarrollo integral del sector termal desde el ámbito territorial, turístico y sanitario, que garanticen al mismo tiempo la protección y aprovechamiento sostenible de los recursos termales, como se ha hecho en los últimos años en países como Italia y Portugal.
3. Desarrollar el Termalismo desde la perspectiva de su contribución a la prevención y mejora de la salud de las personas, como vienen demostrando numerosas investigaciones científicas sobre aguas minerales y minero-medicinales y sobre sus beneficios asistenciales, desarrolladas en todo el mundo bajo la perspectiva que también recomienda la Organización Mundial para la Salud.
4. Promover desde las diferentes administraciones públicas programas de Termalismo Social para los mayores y otros colectivos sociales, teniendo en cuenta expe-





riencias como las que se desarrollan desde hace 25 años en España a través del IMSERSO, y más recientemente desde diversas Comunidades Autónomas y Diputaciones Provinciales españolas.

5. Garantizar una protección reforzada de los acuíferos termales a través de la legislación, la planificación y la gestión pública, impidiendo el desarrollo de actividades que puedan provocar la contaminación de las zonas de recarga y a lo largo de todo el circuito hidrológico, hasta su aprovechamiento en instalaciones termales y en las mismas, garantizando la seguridad y la salud de las personas.
6. Facilitar desde las administraciones públicas los apoyos técnicos y financieros para crear o mejorar, según el caso, la oferta termal, sus instalaciones terapéuticas, turísticas o lúdicas, así como la oferta complementaria de los destinos o villas termales, como inversiones productivas sostenibles con un gran impacto para el desarrollo rural y territorial.
7. Invitar a los gobiernos locales que cuentan con recursos termales a trabajar en común y a desarrollar una acción planificada y activa para convertir a sus municipios en auténticos destinos o villas termales saludables, protegiendo sus recursos y favoreciendo el desarrollo de inversiones productivas para su explotación.
8. Asegurar la sensibilización de las comunidades locales para que se impliquen en la gobernanza de los recursos termales de sus respectivos territorios como estrategia para garantizar su protección y aprovechamiento social.
9. Desarrollar acciones de investigación y de capacitación de profesionales en el sector del Termalismo, el Turismo de Salud y la Hidrología Médica.
10. Celebrar en los municipios termales, con motivo del Día Mundial del Agua, acciones de sensibilización, educación ambiental y puesta en valor de las aguas termales como recurso natural que contribuye a la salud y al bienestar humanos.

VI Reunión de la Red WATERLAT-GOBACIT "Agua, violencia y utopías." ¿Cuáles son las prioridades para construir una política hídrica igualitaria?"

Organiza: *WATERLAT - GOBACIT - Universidad de Caldas*

Lugar de celebración: *Universidad de Caldas*

Manizales, Colombia, 27-31 de octubre de 2014



La VI Reunión abordó las relaciones entre "agua", "violencia" y "utopía" por una serie de razones que exceden nuestra capacidad de enumeración. Más de ciento cuarenta investigadores, estudiantes, especialistas, activistas, representantes de movimientos sindicales y organizaciones sociales, entre otros actores, participaron en nuestra reunión para discutir este tema, desde una diversidad de perspectivas e intereses materiales, intelectuales y políticos, a partir de un rango de problemas conceptuales y prácticos, y proviniendo de diferentes contextos culturales, nacionales, regionales y locales, procedentes de 17 países de las Américas y de Europa. La reunión proveyó un espacio de debate con discusiones y reflexiones colectivas que contribuyeron a responder nuestra pregunta central: ¿Cuáles son las prioridades para construir una política hídrica igualitaria?

¿POR QUÉ VIOLENCIA?

Waterlat-Gobacit tiene una serie de objetivos y prioridades bien definidos, cuyo eje central es el de contribuir a desentra-

ñar, describir, explicar y confrontar el carácter capitalista de la política y la gestión del agua en sus distintos aspectos y dimensiones. Es decir, entre las muchas cuestiones que podrían tratarse, a Waterlat-Gobacit le interesa profundizar nuestro entendimiento de los procesos y mecanismos que permiten explicar con mayor precisión lo que podríamos denominar "el estado del agua", que cada vez con más claridad refleja el estado del poder social. Este estado del poder, que se refleja en el estado del agua, es fundamentalmente el estado del orden capitalista que, de diversas formas y articulado con otros órdenes en complejas formaciones sociales, prevalece y continúa expandiéndose y arraigándose a escala planetaria. Este es un sistema social que, históricamente, se ha fundado en la producción y reproducción de la violencia sistemática como mecanismo de control, de ordenamiento, de jerarquización, de los seres vivos, de los objetos materiales y de los elementos constitutivos de la vida, notoriamente el agua. No es que la violencia, claramente, sea una prerrogativa del orden capitalista, ni que ese orden se sirva única o principalmente de la violencia como mecanismo, no necesariamente al menos y ciertamente no todo el tiempo. Pero la violencia, en última instancia, es un mecanismo decisivo, fundamental, en los procesos de producción y reproducción del orden social capitalista, del estado del poder y, en relación a nuestro tema central, del estado del agua.

VIOLENCIA COMO CONCEPTO SOCIOLÓGICO

No hablamos de violencia a partir de juicios de valor subjetivos, que podemos tener a nivel individual o colectivo. En este último sentido, "violencia" tiende a tener una valoración negativa, frecuentemente asociada con las cualidades que un actor, normalmente desde una posición de poder o autoridad, otorga

o asocia con el concepto. Por ejemplo, como en el vocabulario dominante en los medios de comunicación de masas, en los que se habla de violencia "criminal", "terrorista", "genocida", etc. La reunión se propuso suspender, por así decir, nuestras apreciaciones valorativas en relación a determinados tipos de violencia para poder compartir un espacio de reflexión sobre las relaciones entre "agua", "violencia" y "utopías".

En este sentido, una definición clásica de "violencia" es que la misma consiste en la ruptura de un orden mediante el uso de la fuerza. Podemos decir, si partimos de esa definición, que la dinámica capitalista se caracteriza por el ejercicio sistemático de la violencia en la ruptura de órdenes socio-naturales, pero también en su reconstitución, reordenamiento y rejerarquización; violencia destructiva pero también violencia creativa. Por lo tanto, nos preocupa no solamente entender y explicar el papel de la violencia en los procesos destructivos y sus consecuencias, como puede ser la destrucción de las condiciones de vida de comunidades enteras por la construcción de megaproyectos hidráulicos, un tema al que se aboca específicamente nuestra Área Temática 2, sino también hacer inteligible la función de la violencia en los procesos de emergencia de nuevos órdenes socio-naturales, como pueden ser los territorios hidrosociales que son el objeto de nuestra Área Temática 6.



Los trabajos que se presentaron y debatieron en nuestra reunión abordaron un amplio rango de dimensiones y formas de violencia registradas en relación a la política y la gestión del agua. Por una parte, las formas más extremas de la violencia directa, ya sea en la represión brutal de pequeñas poblaciones rurales que resisten la expropiación de sus tierras para la construcción de grandes obras hidráulicas o para expandir la acumulación originaria de los bienes naturales, o en el ataque, incluyendo el asesinato, a activistas ambientales, sindicales y otros líderes sociales que luchan por la defensa del agua como un bien común, como un bien público, como un derecho ciudadano, como un derecho humano, o que defienden sus condiciones de vida a partir de algún otro marco de referencia interpretativo o valorativo, como pueden ser los derechos de las comunidades originarias, los derechos de la naturaleza, etc. Por otra parte, las formas estructurales, frecuentemente invisibilizadas, de la violencia institucionalizada, muchas veces a la vez legal e ilegítima, que produce y reproduce desigualdades, exclusiones e injusticias en el acceso al

agua y a sus servicios o en la distribución del sufrimiento de los impactos de la degradación o la destrucción del ciclo hidrológico y de los cuerpos de agua ya sea mediante la contaminación o la producción artificial de la escasez, temas analizados en el marco de nuestras Áreas Temáticas 2, 3, 4, 5 y 6, o la generación social de desastres nominalmente "naturales", procesos a los que se dedica nuestra Área Temática 8.

Estas y otras formas de violencia constitutivas de lo que hemos denominado aquí "el estado del agua", tienen dimensiones materiales, culturales, intelectuales, simbólicas y emocionales, entre otras, aspectos que fueron debatidos en muchos de los trabajos presentados en nuestra reunión. Una preocupación central de nuestras discusiones ha sido el papel de esas diferentes formas y dimensiones de la violencia en los procesos de deshumanización, marginalización, precarización, vulnerabilización, etc., a los que hemos denominado genéricamente como la producción social de la indefensión, es decir, del desarme intelectual, moral y material, de la expropiación a una parte substantiva de la humanidad de su capacidad para defender sus condiciones de existencia.

¿POR QUÉ UTOPIAS?

Señalábamos antes que la dinámica del orden social capitalista no solamente tiene en la violencia un mecanismo de ruptura y destrucción sino también de recreación, reordenamiento y rejerarquización de órdenes socio-naturales, incluyendo el proceso de desarme, la producción de la indefensión. Sin embargo, la profundización y expansión del orden capitalista históricamente ha generado también permanentes y recurrentes resistencias y luchas contra la dinámica expropiadora del sistema. Muchas veces, esas resistencias y luchas han sido alimentadas por proyectos histórico-sociales que procuran construir alternativas superadoras del orden social dominante. En ese sentido rescatamos el concepto de "utopías", en plural, reconociendo la existencia de una amplia gama de idealizaciones e intentos de poner en práctica transiciones a formas de organización social alternativas superiores al orden existente. No reificamos el concepto de "utopía" ni dimos centralidad en nuestra reunión al intenso debate existente sobre el papel de las utopías, las anti-utopías o las distopías en la sociedad contemporánea, lo que nos hubiera apartado del foco central de nuestro tema. Por lo tanto, utilizamos "utopías" en el contexto de nuestra reunión para referirnos a la capacidad humana de trascender los límites aparentemente inamovibles de los sistemas sociales "actualmente existentes", de imaginar y poner en acción alternativas que se entienden como superadoras de las condiciones actuales. En este sentido, el concepto de "utopías" permite también capturar la emergencia, no planeada ni controlada, de procesos sincréticos de transformación social que surgen de las resistencias y luchas y que asumen una gran diversidad de formas y estrategias, en gran medida porque responden a una multidiversidad de actores, intereses y proyectos histórico-sociales, frecuentemente en contradicción y muchas veces incompatibles entre sí. Es decir, en el contexto de nuestra reunión utilizamos el concepto de "utopías" en un sentido sociológico,



para hacer referencia a esos verdaderos laboratorios de transformación social que identificamos en las resistencias y las luchas orientadas a la superación de las desigualdades e injusticias que caracterizan al “estado del agua” que vivimos. Un foco de interés central en nuestra reunión fueron las utopías inspiradas por la lucha incesante de quienes procuran contribuir a la emergencia de órdenes socio-naturales fundados en el ideal de la igualdad.

La reunión cumplió ampliamente su objetivo de generar un espacio de discusión, intercambio, debate y generación colectiva de proyectos y productos concretos, orientados a responder la pregunta central de nuestro evento: ¿Cuáles son las prioridades para construir una política hídrica igualitaria?

En este sentido, presentamos a continuación algunas decisiones estratégicas que han sido tomadas y una síntesis de las principales conclusiones del encuentro, que procuran dar una respuesta a nuestra pregunta central. También se hicieron algunas declaraciones y manifestaciones de apoyo, reclamo y denuncia referidas a problemas concretos que recibieron prominencia en nuestros debates.

DECISIONES ESTRATÉGICAS

La Red WATERLAT-GOBACIT y la Internacional de Servicios Públicos (ISP) acordaron establecer una alianza estratégica para el fortalecimiento mutuo de sus capacidades para confrontar las amenazas que afectan al proceso de democratización de la política y la gestión del agua. Principalmente, se busca fortalecer la interacción entre los académicos, las organizaciones de trabajadores, del sector público, de movimientos sociales urbanos campesinos, indígenas y de la sociedad civil en general, particularmente en relación a la investigación, la educación, y la intervención práctica en el campo de los servicios esenciales de agua y saneamiento, incluyendo su dimensión ecológico-ambiental.

PRINCIPALES PRIORIDADES IDENTIFICADAS EN LA VI REUNIÓN PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UNA POLÍTICA HÍDRICA IGUALITARIA

- 1) Contribuir a la confrontación de las diversas formas de violencia ejercidas sobre las poblaciones mediante la

implementación de procesos de mercantilización de las fuentes de agua y de los servicios públicos esenciales de agua y saneamiento, de la expansión desregulada y descontrolada de la minería a cielo abierto, de los grandes megaproyectos hidráulicos, incluyendo los proyectos energéticos basados en la tecnología de la fractura hidráulica (fracking), de los monocultivos transgénicos y su uso intensivo, frecuentemente no regulado y muchas veces ilegal, de agroquímicos/agrotóxicos, entre otros temas.

- 2) Apoyar las luchas contra los procesos mercantiles y privatistas que amenazan con la profundización del proceso de destrucción de la base de la vida, como son la monopolización de la producción de semillas por parte de empresas multinacionales y la consecuente reducción de la biodiversidad y la violación de la soberanía alimentaria de los pueblos.
- 3) Apoyar también las luchas por la defensa de los socio-ecosistemas fundantes de la vida, muchos de ellos bajo severa amenaza o en proceso franco de desaparición, como son los humedales, los páramos, los glaciares, los manglares, los manantiales, etc.
- 4) Luchar contra las formas visibles e invisibles de violencia relacionadas con la política y la gestión del agua, como las violencias represivas que se registran contra individuos y organizaciones que defienden los derechos de las poblaciones, de los trabajadores y de la ciudadanía en general, pero también contra las violencias simbólicas, epistémicas, emocionales, y de otras naturalezas que son ejercidas en los diversos espacios de actividad con el fin de legitimar políticas antidemocráticas y amedrentar a quienes defienden modelos de sociedad fundados en el ideal de la igualdad y rechazan la mercantilización de las relaciones sociales y de los procesos de la vida en general.
- 5) Defender el control y la gestión del agua como bien común, como bien público, como derecho humano, que debe estar en manos de empresas públicas y comunitarias, sujetas al control democrático, con transparencia en la gestión.
- 6) Denunciar y confrontar las estrategias y mecanismos utilizados por los agentes que promueven la profundización de los procesos de neoliberalización de la política y la gestión del agua y sus servicios. Tras el fracaso rotundo de las políticas promovidas desde la década de 1980, particularmente la privatización abierta de las fuentes y de los servicios de agua mediante concesiones de largo plazo o incluso en casos extremos como Chile e Inglaterra, la transferencia de la propiedad de las fuentes y de la infraestructura de los servicios de agua a empresas privadas, se han desarrollado una diversidad de nuevas tácticas para lograr el objetivo por otros medios. Una forma particularmente exitosa de forzar la mercantilización y la privatización del agua y sus servicios ha sido la celebración de acuerdos bi- y multi-laterales de

protección de las inversiones y de apertura del mercado de bienes y servicios. Un objetivo central de estas estrategias es el de anular la soberanía de los estados nacionales e impedir que la ciudadanía pueda ejercer sus derechos civiles, políticos y sociales plenamente, pues dichos acuerdos fundamentalmente garantizan el derecho de las empresas privadas, en general multinacionales, a la acumulación de ganancias con independencia virtualmente completa con respecto a sus obligaciones contractuales. Países como Argentina, para dar un ejemplo notorio, han perdido docenas de juicios ante el Centro Internacional de Arreglo de Diferencias Relativas a Inversiones (CIADI) del Banco Mundial, aun en el caso de juicios que involucran a empresas convictas de fraude en sus países de origen, como Estados Unidos o Francia, y que incumplieron sus contratos en el país. Los países centrales se encuentran en este momento en un proceso que busca consolidar esta verdadera dictadura del capital financiero por medio de la implementación de un nuevo instrumento de subordinación de la soberanía de los países a los intereses del capital por medio del Acuerdo General sobre Comercio de Servicios (AGCS), o Trade in Services Agreement (TISA), en inglés. Es de fundamental importancia analizar, documentar y exponer las consecuencias concretas que este tipo de estrategias puede tener sobre los países del Sur Global, y notoriamente los de América Latina y el Caribe, que son un blanco privilegiado por estas políticas.

- 7) Luchar contra la corrupción privado-pública (CPP), que se manifiesta de muchas formas en el sector del agua y sus servicios. Es necesario transformar la percepción dominante que ha sido creada por las instituciones y los gobiernos que defienden una política del agua privatista y mercantil según la cual la corrupción es fundamentalmente pública, lo cual ha contribuido al descrédito de las instituciones públicas y de la política en general. Es necesario demostrar que la corrupción es endémica en las relaciones entre el estado y los actores privados y

que frecuentemente es promovida por los propios actores nacionales e internacionales que levantan su dedo acusador contra la corrupción pública, como son las instituciones financieras internacionales y los gobiernos de los países centrales que mantienen un monopolio de la producción de "rankings" de transparencia y corrupción.

- 8) Promover y fortalecer las alianzas y asociaciones público-públicas, público-comunitarias y comunitario-comunitarias, y desarrollar otras formas, según pudiera corresponder, para el fortalecimiento de las luchas contra las amenazas al proceso de democratización de la política y la gestión del agua y para lograr la profundización de dicho proceso.
- 9) Concebir y fortalecer modelos innovadores de política y gestión del agua y sus servicios, que privilegien las prácticas inter-sectoriales, que rompan con las visiones tecno-céntricas dominantes, que se enmarquen en un enfoque de política pública democrática, con planificación de mediano y largo plazo, con participación social efectiva, no meramente formal, y con control democrático. Estos modelos deben promover la gestión pública y contar con mecanismos que impidan el uso de lo público como una fachada para encubrir procesos de mercantilización y de acumulación privada de la ganancia, como por ejemplo las "asociaciones público-privadas" (PPPs), la transferencia de acciones de empresas públicas a inversores privados, u otras formas.
- 10) Fortalecer el Área Temática 7 de la Red para desarrollar actividades de Arte, Comunicación, Cultura y Educación orientadas a promover la emergencia y consolidación de formas sociales que rompan con las lógicas mercantiles y privatistas y contribuyan a generar políticas, formas de gestión y de relación con el agua y sus servicios basados en el ideal de la igualdad.
- 11) Dar prioridad a los temas mencionados en los puntos anteriores en las actividades de investigación, docencia y acción práctica de la Red WATERLAT-GOBACIT, fomentando la X- disciplinaridad, tema de nuestra Área Temática 1, que consiste en la transgresión constructiva de los límites disciplinarios, en la generación de rupturas epistemológicas y en la incorporación de saberes diversos, incluyendo saberes que no se rigen por las normas de la ciencia convencional, en la producción de conocimiento teórico y empírico sobre el agua. Consolidar y profundizar la X- disciplinaridad mediante alianzas entre actores académicos, organizaciones de trabajadores, movimientos sociales, representantes de comunidades y otros actores relevantes en la lucha por la democratización de la política y la gestión del agua y por la construcción de sociedades más humanas, fundadas en el ideal de la igualdad.

José Esteban Castro
Coordinador
Red Waterlat-Gobacit



Proyectos



Proyecto Gotea

Gobernanza, territorio y agua.

Desarrollo de un modelo de gobernanza sustentable del agua en condiciones de escasez en comunidades mapuche de la Araucanía chilena

www.gotea.cl



PRESENTACIÓN

A partir de la Constitución de 1980 en Chile el uso-acceso al agua se basa en un modelo de asignación a perpetuidad de “derechos de uso del agua” a privados. Una vez concedidos por el Estado en forma gratuita estos derechos quedan sujetos a ser transados entre privados generando un mercado de aguas privadas en Chile. Los escenarios proyectados —en un contexto de cambio climático y escasez de recursos hídricos— evidencian que este modelo no es equitativo ni sustentable, particularmente desde la perspectiva de las comunidades locales. Además, este modelo ha resultado en una alta concentración de los derechos de agua en empresas ajenas a los territorios por donde estas escurren. En la región de la Araucanía este modelo resulta particularmente inadecuado para el pueblo Mapuche y Pehuenche, tanto desde la perspectiva de los derechos indígenas como desde sus prácticas culturales y sociales, ya que estos pueblos consideran el agua como un legado divino inapropiable, visión incompatible con la noción impuesta que entiende al agua como un bien de uso privado.

Utilizando enfoques participativos e interdisciplinarios, el proyecto tiene como objetivo final generar las bases para un modelo participativo y sustentable de gobernanza del agua en dos subcuencas de la Araucanía chilena, con foco en comunidades indígenas. Para obtener la información necesaria y construir el modelo se han realizado diversos estudios en áreas temáticas específicas, se trabajó en la caracterización biofísica de los recursos hídricos y comunidades humanas de las cuencas utilizando fuentes secundarias y herramientas de SIG; se han generado escenarios de impacto del cambio climático y las actividades

económicas dominantes en la disponibilidad de agua a través de modelos estadísticos; se han realizado estudios específicos para identificar y describir los aspectos legales relativos a las particularidades del modelo chileno y las posibilidades que otorga el derecho internacional para posicionar al agua como un derecho humano; desde la perspectiva legal se han identificado, además, los conflictos actuales y potenciales en torno al agua entre las comunidades locales y las distintas actividades económico-productivas, identificando alternativas económicas, legales y/o acuerdos que potencialmente pueden converger en posibles soluciones. Parte importante del proyecto involucró la realización de estudios a nivel predial a fin de evaluar los niveles de resiliencia socioecológica de los sistemas agrícolas de comunidades mapuche y los demás actores de las cuencas e identificar prácticas culturales (indígena-mapuche) de adaptación a la escasez hídrica, para lo cual se han aplicado encuestas a una muestra representativa de los predios de las cuencas; también se realizó un estudio orientado a identificar el capital social, la acción colectiva y la existencia de redes en ambas cuencas para gestionar/cuidar el agua, a partir del análisis de redes sociales. Por último, se ha desarrollado un estudio etnográfico que profundiza en las adaptaciones y resignificaciones de las prácticas tradicionales mapuches en torno al agua.

LA GOBERNANZA COMO MODELO DE GESTIÓN PARTICIPATIVA DEL AGUA EN CONTEXTOS INDÍGENAS EN CHILE

Tres elementos centrales argumentan la importancia de introducir y posicionar el concepto de “gobernanza” para gestionar

el agua desde una lógica participativa y sustentable en contextos rurales e indígenas. Un primer elemento se relaciona con la particularidad del caso chileno en temas relativos a la propiedad del agua. Si bien el marco jurídico que determina el régimen legal del agua entiende a las aguas como “bienes nacionales de uso público”, al mismo tiempo instaura un derecho real de aprovechamiento, que bajo la forma de una concesión privada otorga el derecho a particulares de adueñarse de las aguas y usarlas como cualquier otro bien privado. Dicha concesión tiene la particularidad de que es gratuita y perpetua sin que se contemplen normas de caducidad de los derechos. Además, el Código de Aguas separa los derechos de agua del dominio de la tierra por donde escurre. La concesión se otorga a cualquier persona que lo requiera independiente de los derechos de los propietarios de los territorios que surcan las aguas, despojando de las aguas de uso tradicional a campesinos, indígenas y, en general, a los usuarios tradicionales de estos recursos.

Un segundo elemento argumentativo se relaciona con la escasa o inexistente información sobre la situación en la que se encuentran los pueblos indígenas, particularmente el Mapuche, en el acceso, uso y distribución del agua, bajo el marco político de privatización del recurso. Existen muy pocos estudios en los que se haya catastrado la situación de tenencia de derechos de agua por personas u organizaciones mapuche. No obstante, la información general nos muestra que las comunidades indígenas y sus miembros han quedado rezagados a este respecto y sólo un 2,2% de las aguas nacionales están siendo utilizadas por poblaciones indígenas bajo el régimen legal actual de uso.

Un tercer elemento hace referencia al escenario actual de escasez del recurso agua, que se incrementa según proyecciones de los estudios sobre cambio climático. En este contexto existen muchas zonas de Chile donde ya no es posible solicitar derechos de uso de agua al Estado, dado que estos ya fueron otorgados en su totalidad a privados. En la Araucanía, la demanda de personas y organizaciones mapuche por la constitución de derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas en su territorio coincide con el agotamiento de los derechos sobre caudales superficiales solicitados por usuarios no indígenas (forestales, acuícolas y agrícolas) y la monopolización de derechos sobre los principales ríos de la región por parte de empresas hidroeléctricas.

La escasez del recurso hídrico debe ser analizada en un contexto de cambio climático. En el caso de la Araucanía, los estudios coinciden en pronosticar tendencias de aumento de las medias térmicas y reducción de las precipitaciones. De esta forma se prevé un desplazamiento de actividades económicas intensivas en uso de agua, como la fruticultura con fines de exportación, desde la zona centro-norte a la centro-sur del país.

Los elementos descritos tienen un impacto directo sobre las economías indígenas, impidiendo su soberanía alimentaria y afectando las relaciones sociales y significados culturales. Además, el deterioro ambiental de los territorios indígenas generado por la escasez hídrica, impacta la espiritualidad y la medicina tradicional asociada a la tierra y a los recursos naturales que esta provee, elementos considerados fundamentales por el pueblo mapuche

para su supervivencia como etnia y cultura. Frente a las falencias e inequidades estructurales, se han ido configurando una serie de conflictos en torno a los derechos y el acceso libre al agua en una región que tiene una larga historia de conflictos en torno a los impactos del modelo de ocupación y privatización de los recursos naturales por parte del estado chileno, los colonos, las empresas privadas y las comunidades mapuches.

Los elementos descritos requieren del esclarecimiento de temas ineludibles para la gestión del agua como el sistema de toma de decisiones, la participación y sus alcances, los roles y responsabilidades de los distintos actores del territorio, las normas requeridas y las alternativas para transformar conflictos relacionados al uso y acceso al agua, que en un escenario de escasez de recursos hídricos y conflicto de intereses por los derechos de agua, resulta indispensable trabajar e integrar desde perspectivas territoriales, ecosistémicas e interculturales, que respondan a la complejidad de los dilemas jurídicos, económicos, sociales, ambientales y culturales que plantea la protección de los recursos hídricos. De aquí el interés en generar, desde la visión y participación de los actores del territorio, un “Modelo de Gobernanza del Agua” en territorios indígenas. Esta perspectiva se sostiene en aquellas posturas que evidencian que el agua no puede ser separada de los ecosistemas a los que sirve de sustento, por tanto, no puede ser objeto de un proceso de “privatización” independiente del territorio por el cual escurre naturalmente.

El proyecto plantea una pregunta básica y fundamental para poder pensar en posibles ideas para un modelo de gobernanza del agua, teniendo en cuenta que la información existente es muy escasa o casi nula, de ahí que el estudio se centrara en indagar ¿cuál es la situación actual de acceso, uso y distribución del agua entre los actores que habitan en el territorio sujeto a condiciones de escasez, privatización del recurso y cambio climático? En función de escenarios de escasez de recursos hídricos en comunidades locales, conflictos de distribución, privatización y procesos de cambio climático sobre los cuales se prevé una agudización de estos problemas, el proyecto consideró el estudio de dos subcuencas. La primera de ellas denominada Trancura, ubicada en la cordillera de los Andes, y la segunda denominada subcuenca de Lumaco. Estas abarcan una superficie de 236.222 y 66.145 ha respectivamente. En Lumaco la escasez hídrica es muy importante ya que se ubica en el Secano Interior de la región, donde las precipitaciones son escasas y la degradación de los recursos naturales es muy alta. Trancura, en cambio, se ubica en la Cordillera de los Andes, donde las precipitaciones son más abundantes y los recursos naturales se encuentran en un mejor estado de conservación, lo cual se expresa, entre otras variables, en una mayor cobertura de bosque nativo. Si bien ambas cuencas presentan diferencias significativas sobre las cantidades de agua para el consumo doméstico y uso productivo, en ambas existen problemas en el acceso al recurso, particularmente en las estaciones más secas. Las dos áreas de estudio se presentan en el mapa 1.

Mapa 1. Subcuencas de estudio



Fuente: elaboración propia.

Las particularidades de cada territorio respecto al uso del suelo son importantes y suponen diferencias significativas respecto a la disposición y al acceso al agua, así como a las estrategias adaptativas y de gestión del recurso. A pesar de estas diferencias en ambos territorios el agua se ha ido configurando en tema central de los conflictos socioambientales.

GESTIÓN, ACCESO Y CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES

Dado que el código de aguas chileno pone énfasis solo en la institucionalidad legal dejando de lado aspectos culturales y ambientales esta lógica se traspasa a las organizaciones locales del agua, las cuales se configuran en los marcos institucionales y con un carácter funcional. Esta característica se ve confrontada con algunos hallazgos que hemos hecho a nivel de micro cuencas, donde existen prácticas locales que incorporan aspectos socio-ambientales y culturales. Se trata de organizaciones familiares o de vecinos en torno al agua que no están inscritas como tales y que no cuentan, por tanto, con la formalidad de la personalidad jurídica. La no formalización o legalización de las organizaciones impide cumplir con los requisitos establecidos por el Estado para acceder a subsidios o financiamientos para proyectos de riego o de agua potable rural, lo que obliga a este tipo de organizaciones a formalizarse, perdiendo parte importante de su práctica local.

Considerando las particularidades del caso chileno en temas de agua, no es sor-

prendente encontrarnos con una alta concentración de los derechos de aprovechamiento del agua en manos de empresas agrícolas, sanitarias, pisciculturas, hidroeléctricas y de privados en un territorio mayoritariamente indígena. De los cauces identificados de la sub cuenca del Río Trancura sólo un 9,75% del total están constituidos a favor de personas y/o comunidades indígenas, para la cuenca del Lumaco este porcentaje aumenta al 14,9%, pero aún resulta ser muy bajo. Las cifras son decisivas a la hora de pensar en modelos de gobernanza del agua participativos y sustentables, si la mayor parte de los derechos de uso del recurso están en posesión de empresas y privados que generalmente son foráneos.

Si bien el Estado en la última década ha buscado adquirir derechos de agua a favor de comunidades indígenas, estos esfuerzos no han logrado resolver la situación de concentración de derechos de aprovechamiento de agua por parte de las grandes compañías que se ubican en la región.

El régimen de aguas vigente aumenta la brecha de acceso al agua por parte de las comunidades Mapuche, situación que no alcanza a ser resuelta por las políticas públicas llevadas adelante por el Estado, lo que deriva en que los habitantes de los territorios pierdan el control de los recursos naturales, quedando estos a merced del mercado y su demanda productiva.

Si consideramos los factores que actúan sobre las cuencas y el agua, tales como la disminución de las precipitaciones, el aumento de la demanda de agua por parte de particulares y de proyectos de inversión, la concentración de derechos de aprovechamiento de agua existentes en ambas cuencas en estudio, las posibilidades de que se agudicen los actuales conflictos existentes entre el Estado, las empresas y las comunidades mapuches son muy altas.

La mayor parte de los conflictos que se han presentado en las dos cuencas —sin considerar los conflictos históricos por la recuperación de tierras indígenas— tienen como centro los temas ambientales, evidenciando la precariedad ambiental en la que se encuentran los territorios, particularmente las comunidades campesinas e indígenas, si se les compara con empresas y privados que concentran los recursos naturales, específicamente el agua.

Descripción de los usos de suelo presentes en las áreas de estudio

USO DE SUELO	Lumaco		Trancura	
	Area (ha)	%	Area (ha)	%
Agrícola-ganadero	24.150,5	36,6	24.367,2	12,60
Bosque nativo	5.783,8	8,8	131.376,0	68,30
Bosque nativo plantación	1.092,6	1,7	445,0	0,23
Ciudades, pueblos, industria	172,2	0,3	391,3	0,20
Matorral	1.660,3	2,5	14.622,6	7,60
Plantación forestal	32.582,8	49,4	1.688,2	0,87
Protección	539,02	0,8	24,0	0,01
Terrenos húmedos y sin vegetación	22,33	0,0	19.459,6	10,10
Otros	0	0	4,3	0,002
Total	66.003,5	100	192.378,1	100

Fuente: Catastro Bosque Nativo. CONAF 2007

**CAPITAL SOCIAL, ACCIÓN COLECTIVA
Y REDES SOCIALES EN TORNO AL AGUA**

En la literatura reciente sobre conflictos en torno al agua, es muy interesante aquella que enfatiza la relevancia del capital social existente en los territorios y la acción colectiva emprendida por los afectados. Las redes sociales favorecen la participación, articulación y movilización para formar alianzas, para la creación y apropiación de recursos, organizaciones e instituciones que permiten acceder a oportunidades y evadir amenazas y por último disuadir a las autoridades.

La acción colectiva es fundamental para que los afectados por problemas de acceso al agua mejoren su condición y por ello son cruciales las redes sociales que activarían los mecanismos indicados. En este marco, respecto a las áreas de estudio se planteó la interrogante sobre las capacidades existentes para crear y sustentar la acción colectiva, lo que conduce al estudio de las redes que se han establecido en torno a problemas de acceso al agua.

La investigación nos muestra que existe capital social pero está circunscrito a los escasos vínculos establecidos en pequeños espacios sin conexión en la cuenca. No obstante lo anterior, los lazos existentes entre personas de una misma localidad son fuertes, lo que permite plantear la existencia de un capital social incipiente, el cual podría ser gestionado para establecer articulaciones sinérgicas con el objetivo de impactar globalmente la capacidad de acción colectiva en las áreas de estudio. Pero bajo las actuales condiciones, es decir, con un bajo capital social y una escasa conexión a través de redes, la gestión colectiva del agua es poco factible en los territorios que comprenden las áreas de estudio, considerando además el estado de privatización del recurso.

**ADAPTACIONES Y RESIGNIFICACIONES DE LAS PRÁCTICAS
TRADICIONALES MAPUCHE EN CONDICIONES DE FALTA DE ACCESO
AL RECURSO AGUA Y PÉRDIDA DE LOS ECOSISTEMAS ASOCIADOS AL
RECURSO**

Existe un complejo entramado simbólico y social en el que participan diversos actores en condiciones de poder desiguales dentro de los procesos relativos a la llamada "crisis del agua". Tanto el marco jurídico como las estrategias de gestión del agua continúan acrecentando la brecha de pobreza y marginación de

las comunidades mapuche, por lo que no es errado afirmar que las problemáticas asociadas a la escasez de agua se basan ante todo en problemas de gobernabilidad, referida al marco político, social, económico y administrativo que existe para asignar, desarrollar y manejar los recursos hídricos.

Los sistemas de gestión implementados hasta ahora carecen de un enfoque de participación real y contextual, y menos aún de una perspectiva intercultural, limitándose a la implementación de apoyos técnicos asistencialistas que socavan las posibilidades de autonomía de los actores locales.

Desde las comunidades involucradas, se constata la existencia de marcos de interpretación heterogéneos que hacen eco a las adecuaciones prácticas y simbólicas en contextos de conflicto cultural y que rompen con el extendido estereotipo de la "esencia ecológica indígena". La filosofía ancestral mapuche que sostiene pautas éticas de relación entre las diversas expresiones de vida existentes en el mundo, configurando un sentido de continuidad entre una dimensión material y espiritual, convive y a la vez se contrapone con prácticas instrumentales de uso de la naturaleza, que provocan el menoscabo de los sistemas de saberes tradicionales.

A su vez, la escasez de agua es concebida ante todo como parte de la intervención humana, donde el factor de cambio climático ocupa un lugar secundario. Si bien se perciben las modificaciones de temperaturas y precipitaciones, estas no logran impactar directamente en el aprovechamiento de las aguas. Las responsabilidades son adjudicadas ante todo a los grandes proyectos económicos así como a las prácticas inadecuadas de manejo y uso de las aguas.

IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO

El proyecto GOTEa está financiado por el International Development Research Center IDRC (Canadá) y tiene una duración que va desde julio de 2012 a diciembre de 2014. Las instituciones participantes son la Universidad de La Frontera (Instituto del Medio Ambiente y Sustentabilidad), la Corporación Centro de Educación y Tecnología para el Desarrollo del Sur, y el Observatorio Ciudadano, todas ellas ubicadas en la ciudad de Temuco. Los investigadores responsables son René Montalba y Francisca Fonseca, ambos del Instituto del Medio Ambiente y Sustentabilidad de la Universidad de La Frontera.

Proyecto Memola

Paisajes mediterráneos de montaña: una aproximación histórica al patrimonio cultural basada en los agrosistemas tradicionales

Mediterranean mountainous landscapes: an historical approach to cultural heritage based on traditional agrosystems

<http://www.memolaproject.eu>



El proyecto MEMOLA, acrónimo derivado del título en inglés: MEditerranean MOntainous LAndscapes, propone una aproximación interdisciplinar a los paisajes culturales montañosos del Mediterráneo, teniendo como eje central el estudio histórico de dos recursos naturales esenciales para la generación de los agrosistemas: el agua y el suelo.

El estudio se enfoca en cuatro áreas: Sierra Nevada (España), Monti di Trapani (Italia), Colli Euganei (Italia) y el Valle de Vjosa (Albania).

El concepto de paisaje cultural del que se parte atiende a cómo las lógicas que lo gobiernan y su estructura se encuentran fuertemente condicionadas por la necesidad de asegurar la supervivencia de las comunidades rurales. La construcción del paisaje está basada en estrategias de producción/reproducción de las sociedades, cada una con sus propias características, que varían dependiendo del momento histórico. Por esta razón, la propuesta del proyecto es atender al paisaje a partir de aquellos procesos históricos que han intervenido en una relación específica con el medioambiente, orientada a la extracción y usos de los recursos en un determinado contexto social. Estos usos han ido moldeando profundamente el contexto medioambiental, generando no solo su forma, sino también las fórmulas culturales que han hecho posible su gestión y mantenimiento hasta el día de hoy. El concepto de paisaje se complejiza y aparecen tres niveles de análisis, atravesados por la perspectiva histórica; 1) El espacio natural, con su geología, biología y clima; 2) El espacio construido, con sus asentamientos, redes de comunicación y áreas de trabajo; 3) El espacio simbólico, con sus significados religioso, político y administrativo. Los paisa-

The MEMOLA project proposes an interdisciplinary approach to cultural landscapes of Mediterranean mountainous areas, taking as a central axis the historical study of two natural resources essential to generate agro-systems: water and soil.

The study focuses on four areas: Sierra Nevada (Spain), Monti di Trapani (Italy), Colli Euganei (Italy) and Vjosa Valley (Albania).

The concept of cultural landscape used assumes that the logics governing landscapes and their structure are strongly conditioned by the need of ensuring the livelihood of rural communities over time. The construction of landscapes is based on strategies of production and reproduction of societies, each one with their own different characteristics, throughout history. Therefore, to understand the landscape it is necessary to investigate the historical processes that have led to a specific relationship with the environment, aimed at the extraction and use of resources in certain social contexts. These uses have deeply molded the environmental context, generating not only its forms, but also the cultures that made possible its management and maintenance until today. The concept of landscape is divided in three different levels 1) the natural space, with its geology, biology, and climate; 2) the built space with its working areas, urban settlements and communication networks; 3) the symbolic space with its political, administrative and religious forms of perception. Landscapes need to be attended as constructs molded by successive generations of human experimentation and transformation, as well as by the interaction with material elements and natural processes. Thus, the MEMOLA



Sierra Nevada.

jes han de ser atendidos como constructos moldeados por sucesivas generaciones de experimentación y transformación humana, así como por la interacción con elementos materiales y procesos naturales. Así, el proyecto MEMOLA propone desarrollar un estudio diacrónico que permita atender a la relación entre las poblaciones rurales y los recursos naturales, especialmente agua y suelo, esenciales para la generación de los sistemas agrarios y los paisajes culturales en donde se encuentran insertos.

El conocimiento de las diferentes formas tradicionales en que los recursos naturales son explotados y gestionados a lo largo del tiempo, es crucial para la conservación del paisaje, así como para su adaptación a cambios globales actuales como la industrialización, el cambio climático, la pérdida del conocimiento campesino o la sobreexplotación de recursos naturales. En este sentido, las zonas montañosas en estudio representan casos importantes para el análisis de un patrimonio cultural tangible e intangible, actualmente expuesto a importantes cambios que pueden llevar a su desaparición. La recolección, registro y difusión de este complejo ensamblaje cultural representa un importante enriquecimiento en términos de cohesión social, identificación cultural y sensibilización social.

En el reconocimiento de la necesidad de incorporar una visión interdisciplinar en el estudio del paisaje cultural, el proyecto MEMOLA —cuya coordinación recae en la Universidad de Granada— se encuentra integrado por un equipo internacional de investigadores y expertos procedentes tanto del contexto académico como empresarial. Se trata en total de diez socios de cinco países diferentes (España, Italia, Albania, Inglaterra e Irlanda). Se integran tanto historiadores y arqueólogos, como antropólogos, agrónomos, botánicos, edafólogos, hidrólogos y arquitectos. Las instituciones públicas participantes son las universidades de Padua, Palermo, Córdoba y Sheffield, así como el CSIC-Escuela Española en Roma. Por su parte, las privadas son las empresas Eachtra Archaeological Projects y Arqueoandalusí, Arqueología y Patrimonio S.L. y las asociaciones Center of Research and Promotion of Historical and Archaeological Albanian Landscapes (CerPHAAL) y el Centro UNESCO Andalucía. Se trata, por lo tanto, de una aproximación integral al estudio del papel que los paisajes desempeñan en el patrimonio cultural europeo, con el objetivo de contribuir a su promoción y conservación.

Uno de los objetivos principales del proyecto corresponde a la labor de investigar, aplicando un análisis diacrónico, las lógicas

project proposes to develop a diachronic study in order to attend the relationship between rural communities and natural resources, specially water and soil, essential for the generation of agricultural systems and the cultural landscapes in which they are inserted.

The knowledge of the different ways natural resources are exploited and managed over time, is crucial for landscape conservation and its adaptation to current global changes: globalization, agrarian industrialization, climate change, loss of peasant knowledge and rural population. In this sense, mountainous areas act as repositories for both tangible and intangible cultural heritage, whose socio-economic tissues are constantly submitted to erosion. The recollection, registration and diffusion of this complex heritage assemblage represent an important enrichment in terms of local social cohesion, cultural identification and social awareness.

Recognizing the importance of incorporating an interdisciplinary approach in the study of cultural landscape, the MEMOLA project, coordinated by the University of Granada (Spain), is integrated by an international team of researchers and experts coming from the academic and business context. A total of ten partners from five different countries (Spain, Italy, Albania, England and Ireland). It integrates historians and archaeologists, as well as anthropologists, agronomists, botanists, edaphologists, hydrologists and architects. The participant public institutions are the universities of Padova, Palermo, Córdoba and Sheffield, as well as CSIC-Escuela Española en Roma. Also, the private institutions participating in the project are Eachtra Archaeological Projects y Arqueoandalusí, Arqueología y Patrimonio S.L.; as well as the Center of Research and Promotion of Historical and Archaeological Albanian Landscapes (CerPHAAL) and the Centro UNESCO Andalucía.

One of the main objectives in the project is to investigate the logic that rules the process of historical landscapes formation in relation to natural resources within a diachronic framework. Conduct specific historical and archaeological study in the four study areas Quantitatively assess the long-term historical uses of water and soils in each territory. Analyze the agrosystems (crops and livestock), and the productivity and resource efficiency in the four historic-sample-areas.



Colli Euganei.



Monti di Trapani.

que gobiernan los procesos históricos de formación del paisaje en relación a los recursos naturales. Para ello se están desarrollando estudios histórico-arqueológicos en las cuatro áreas de estudio descritas a fin de evaluar en cada territorio el uso histórico por las poblaciones del agua y los suelos. Así mismo se están llevando a cabo análisis de los agrosistemas (cultivos y ganadería), y de productividad y uso eficiente de los recursos presentes. Otro objetivo es el de diseñar estrategias contextualizadas de conservación, difusión y puesta en valor del patrimonio cultural (tangible e intangible) y del medioambiente. Así, se quiere potenciar el desarrollo sostenible de las áreas rurales y analizar la eficacia de los sistemas agroecológicos y los problemas actuales de supervivencia en el contexto del cambio climático y en el marco de las normativas europeas. También se están llevando a cabo análisis de los servicios ecosistémicos para evaluar el papel que estos desempeñan en el mantenimiento de la diversidad (salvaje y cultivada) y poder trazar la trayectoria histórica de los agrosistemas para promover "Zonas Agrícolas de Alto Valor Natural". Además se desarrollarán propuestas que permitan mejorar la eficiencia en el uso de recursos y conservación de los paisajes. Para ello se promoverá el reconocimiento de las identidades de las poblaciones locales, en tanto que miembros activos poseedores de conocimientos que han de ser puestos en valor por las instituciones y difundidos con el fin de asegurar la supervivencia de los propios paisajes culturales. Finalmente, el proyecto MEMOLA propone desarrollar nuevas metodologías para el estudio de los paisajes culturales, basadas en el diseño de protocolos de trabajo capaces de aprovechar los conocimientos tecnológicos y de herramientas de análisis disponibles en los grupos de investigación participantes. Así, se llevarán a cabo talleres, cursos y seminarios que potencien espacios en donde los diferentes equipos puedan compartir y aprender conjuntamente fortaleciendo de esta manera el trabajo interdisciplinar. La aplicación de una perspectiva multidisciplinar, que engloba tanto a especialistas en el estudio del patrimonio cultural, como a agrónomos, hidrólogos, botánicos, hidro-geólogos, geólogos y arquitectos, potenciará el desarrollo de nuevas metodologías de estudio del paisaje cultural, así como la promoción de nuevos perfiles laborales.

IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO

El proyecto MEMOLA/ n.º 613265 está financiado por la Comisión Europea dentro del 7.º Programa Marco (o FP7) y su duración es de cuatro años (2014-2018).

Another objective is to draw context-tailored strategies of preservation, diffusion and valorisation of the cultural heritage (both tangible and intangible) and of the environment. Stimulate sustainable development in rural areas and analyze the efficiency of these systems and the current problems of survival within the context of global climate change and the framework of European policies. This objective includes the analysis of ecosystem services to examine their role in maintaining biodiversity (wild and cultivated), and trace an historical trajectory of agro ecosystems leading to the creation of a "High Nature Value farmland". In addition, proposals will be developed for improving resources-use efficiency and conservation of cultural landscapes. The recognition and promotion of the local identity of rural communities within the study areas is an important piece in the research, as active members possessing the knowledge that must be preserved as a vehicle to ensure the survival of their own landscapes.

Finally, the MEMOLA project proposes to develop new methodologies for the study of cultural landscapes, through the creation of scalable working protocols, able to take advantage of the solid background of technologies and analysis methods available to the research group. For this, the project includes the organization of periodic workshops, courses and seminars among project members in order to share the different working techniques and specific methodologies of every area included in the study, thus contributing to the training of the research staff of each of the participant partners. Applying a multidisciplinary perspective widens the range of specialists involved in cultural heritage study to agronomist, hydrologists, botanists, hydrogeologists, geologists, architects, historians and archaeologists. Promoting skills-hybridization in research work (both humanist and scientific aspects), prompting new forms of job creation.

PROJECT IDENTITY

The MEMOLA project/ nº 613265 has received funding from the European Union's Seventh Framework Programme (2014-2018).



Vjosa Valley.

Reseñas Bibliográficas





water and landscape AGUA y TERRITORIO

MANZO, Lynne C. y DEVINE-WRIGHT, Patrick (eds.), 2014, *Place Attachment: Advances in Theory, Methods and Applications*, Oxon y New York, Routledge, 232 págs. ISBN 041-553-821-1.

Definido como la "conexión cognitiva y emocional de un individuo a un escenario o ambiente particular"¹ el apego al lugar es un complejo proceso emocional-cognitivo que está recibiendo mucha atención por parte de los científicos sociales que trabajan la relación entre las personas y los espacios y territorios que habitan.

El apego al lugar es un concepto que es utilizado en el estudio de la gestión de los recursos naturales, de las energías alternativas, de los conflictos de las comunidades locales contra la instalación de proyectos, de los comportamientos pro-ambientales, de la respuesta a los desastres, de los desplazamientos, de las políticas de vivienda y en el diseño de modelos comunitarios, razón por la que se revela un tema de particular relevancia para los científicos sociales interesados en las temáticas de esta revista.

Este volumen ofrece, veinte años después del anterior libro de Low y Altman², una recopilación de trabajos de investigadores de diferentes continentes que están avanzando en el estudio y aplicación de este concepto desde una perspectiva teórica, metodológica y empírica.

Los autores que han editado el volumen llevan décadas aplicando empíricamente este concepto y proponiendo nuevos avances teóricos y metodológicos, como se puede apreciar en los capítulos 13 y 14 del libro, escritos por Devine-Wright y Manzo.

Lynne C. Manzo es una psicóloga ambiental que trabaja como profesora en la Universidad de Washington (College of Built Environments, Seattle, Washington, USA) especializada en los procesos psicológicos relacionados con el espacio, en las políticas de vivienda y las experiencias de desplazamiento en contextos de vivienda social. Patrick Devine-Wright, también psicólogo, es *chair* en el Departamento de Geografía Humana en la Universidad de Exeter, en el sur de Inglaterra. Entre sus contribuciones destacan las dedicadas a la comprensión de los conflictos ambientales y, en particular, a la puesta en discusión del acrónimo NIMBY (Not In My Back Yard).

Este volumen surge de la necesidad de ofrecer las bases para seguir avanzando en el desarrollo teórico del concepto de apego al lugar que, como afirman los editores del libro, es aún insuficiente. Siguiendo la idea de Williams de que "la mejor estrategia colectiva para estudiar las relaciones con el espacio sigue siendo

aquella crítica y pluralista, la cual reconoce que ningún programa de investigación por sí solo puede abarcar con éxito las distintas facetas del lugar" (p. 3) el volumen ofrece quince capítulos que proporcionan un amplio y exhaustivo compendio acerca del uso de este concepto. En específico, en el primer capítulo David Seamon explora nuevas dimensiones y potencialidades del apego al lugar con el objetivo de comprenderlo en todas sus facetas. En el segundo capítulo, Scannell y Gifford ofrecen una comparación de las teorías del apego interpersonal y del apego al lugar; mientras que en el capítulo tercero Gustafson explica qué ocurre con los vínculos afectivos que las personas tienen con el lugar en el contexto de una sociedad de alta movilidad, contexto que sigue protagonizando el cuarto capítulo en el que la autora, Lewicka, explica cómo formas diferentes de memorias pueden influir en los vínculos afectivos de las personas con los lugares. La primera parte del libro, dedicada a las aportaciones teóricas, termina con el quinto capítulo, escrito por Mihaylov and Persink, en el que los autores tratan el apego al lugar en comunidades residenciales y su relación con el desarrollo del capital social en respuesta a amenazas ambientales. En particular, los autores exploran cómo el apego al lugar es reelaborado en el interior de las comunidades.

La segunda parte del libro cuenta con cuatro capítulos que tratan diferentes enfoques metodológicos acerca del estudio y aplicación del apego al lugar. En el séptimo capítulo, Williams propone una revisión del uso del término "lugar" a lo largo de las últimas décadas, y de cómo eso puede influir en futuras investigaciones; en los capítulos ocho y nueve los autores presentan el uso de técnicas de investigaciones, narrativas como la "*walking voices*" de Rishbeth, o visuales, como en la investigación de Stedman et al. Esta segunda parte del libro concluye con el capítulo de Hernández et al. que presentan una revisión crítica en la que evidencian las dificultades que todavía existen para encontrar una definición de apego al lugar y las consecuentes dificultades en medir este vínculo afectivo, aportando ejemplos de técnicas de investigación tanto cuantitativas como cualitativas.

La última parte del libro cuenta con cinco capítulos en los que se proponen los avances habidos en la aplicación del apego al lugar en distintos contextos de investigación. En el capítulo 11, Fullilove explica el proceso de ruptura en el apego al lugar en los contextos de desplazamiento forzado continuado, retomando su concepto de "root shock" y las varias fases de este proceso. En el capítulo siguiente (12) los autores Carrus et al. tratan la relación del apego al lugar con los comportamientos pro-ambientales, aportando evidencias de la relación entre el vínculo afectivo y la conducta humana. En este capítulo emerge el papel del apego al lugar en la defensa del territorio, tema que retorna en el capítulo

¹ Low, S. M., 1992: "Symbolic Ties That Bind: Place Attachment in the Plaza", en Altman, I. y Low, S. M. (eds.): *Place Attachment*, New York, Plenum Press, 165.

² Ibidem.

13 de Devine-Wright, acerca del papel del apego al lugar en los procesos de adaptación al cambio climático. Para concluir, con los últimos dos capítulos volvemos a la aplicación del apego al lugar en las políticas de vivienda y el diseño de comunidad. En particular Manzo, en el capítulo 14, evidencia las dimensiones menos tratadas del apego al lugar, el papel de las emociones y la experiencia biográfica en la construcción del mismo y finalmente la relevancia de la dimensión política del apego al lugar, que ha sido muy poco explorada en el contexto residencial. Mientras, Hester —en el capítulo 15— comparte su larga trayectoria de arquitecto, en la que ha demostrado la importancia de la incorporación del apego al lugar, analizado a través del proceso participativo, en el diseño de modelos comunitarios.

La diversidad de todas estas contribuciones es una de las riquezas de este libro, que se convierte en un recurso muy valioso para los investigadores sociales que quieran incorporar el apego al lugar en sus estudios y análisis. Como los editores afirman en la introducción del libro, para poder abarcar la complejidad del apego al lugar se requiere una pluralidad de enfoques, siendo insuficiente un solo paradigma.

Este volumen es una invitación a seguir aplicando este concepto en investigaciones que abarquen temáticas muy diferentes, como hemos visto al principio, desde la gestión de los recursos naturales a las energías renovables y los desastres naturales.

Por otro lado, para los investigadores que están interesados en la acción colectiva, los avances en el estudio del apego al lugar vuelven a poner en el centro de la atención la importancia de la dimensión emocional de la protesta.

Como escribe Fullilove en su capítulo “el apego al lugar no es sólo un proceso psicológico individual; sino es, en otro nivel de escala, una práctica común de amor” (p. 147). Además, como la misma autora evidencia unas líneas más adelante, “los vínculos afectivos desafían los simple cálculos economicistas” y su análisis permite comprender el comportamiento y las decisiones que las personas toman cuando su lugar es amenazado.

En cuanto a los comportamientos pro-ambientales, como escriben Carrus et al. “si comportarse de una manera pro-ambiental es considerado por un individuo como beneficioso para el lugar al que él o ella se ve apegado, es probable que haya una relación positiva entre apego y comportamiento. En cambio, una persona apegada puede no necesariamente elegir una opción pro-ambiental, si esta es interpretada negativamente o considerada como dañina, por el bienestar económico de los individuos y su lugar de vida” (p. 160).

Para terminar, Devine-Wright hace hincapié en la necesidad de estudiar el apego al lugar de una manera dinámica y no estática. El autor sugiere que el vínculo afectivo entre personas y lugares puede cambiar si el lugar cambia, por ejemplo debido al cambio climático o a la construcción de una obra como un embalse, una autopista, etc. Según él mismo afirma, en su experiencia raramente se analiza cómo va modificándose el apego al lugar en los sujetos cuando los lugares cambian, siendo necesaria una mayor investigación empírica acerca de los efectos e impactos de los cambios en los lugares.

Este libro se revela como una indispensable herramienta de investigación que acompaña a la comprensión y aplicación del apego al lugar en la investigación social, siendo también una guía que sugiere algunas de las lagunas que quedan por colmar.

Alice Poma

ATMA-CSIC, RENISCE y WATERLAT-GOBACIT
alicepoma@gmail.com

VV. AA., 2012, *Cien años de la Cátedra de Hidrología Médica (1912-2012)*, Madrid, Universidad Complutense de Madrid, 316 págs. ISBN 978-84-669-3484-8.

El número siete de la Serie de Monografías *Balnea*, titulado *Cien años de la Cátedra de Hidrología Médica (1912-2012)* conmemora precisamente lo que indica su título, el centenario de la creación de dicha Cátedra, resultando de obligada lectura para cuantos deseen conocer con profundidad y exactitud la historia de la Hidrología Médica e Hidroterapia españolas. Los autores de esta cuidada publicación son todos reconocidos profesionales de la salud y biblioteconomistas, ejercientes en diferentes ámbitos profesionales e institucionales, y conocedores profundos de la actual problemática de la especialidad de Hidrología Médica: los Dres. F. Maraver, J. L. Álvarez-Sala, F. Armijo, M. Crego, C. Cuenca, J. de Jorge y J. A. Rodríguez Sánchez.

La obra está compuesta por seis capítulos y un prólogo, contiene una detallada semblanza de los ilustres catedráticos cuya labor en el seno de la Cátedra ha permitido desarrollar iniciativas de gran repercusión. En el propio prólogo, el Dr. José Luis Álvarez-Salas Wather hace un repaso de la intensa actividad editorial de la Cátedra (revista *Anales Hispanoamericanos de Hidrología Médica* y numerosas publicaciones de proyección internacional), así como de su labor investigadora (dirección de incontables tesis y tesis doctorales), institucional (creación de la Sociedad Española de Hidrología Médica y de la Escuela Profesional de Hidrología Médica e Hidroterapia) y docente (la propia especialidad de Hidrología Médica, así como su participación en titulaciones de grado y postgrado de medicina, terapia ocupacional, discapacidad, fisioterapia, ciencia y tecnología de los alimentos y nutrición humana y dietética).

Los cuatro primeros capítulos están dedicados a los cuatro catedráticos, estudiosos e investigadores del poder terapéutico del agua, su entorno y repercusión económico-social, y desvelan con acierto el recorrido de los profesionales de la Hidrología Médica durante el último siglo en España. Los dos últimos capítulos, por su parte, recopilan las actividades científicas desarrolladas por la Cátedra en los periodos 2000 a 2012 y 1912 a 2012, respectivamente, y se acompañan de sendos anexos.

El capítulo 1 (pp. 13-47), “Hipólito Rodríguez Pinilla (1860-1936) y las estrategias institucionalizadoras de la Hidrología Médica en España”, del Dr. Juan Antonio Rodríguez Sánchez, Profesor Titular de Historia de la Ciencia de la Facultad de Medicina de la Universidad de Salamanca, nos acerca a la figura del primer titular de la recién creada Cátedra, el Dr. Hipólito Rodríguez Pinilla (1860-1936), quien impartió la asignatura *Hidrología Médica* en la

entonces denominada Universidad Central de Madrid, única universidad española donde podían cursarse estudios de hidrología. Además de su labor universitaria, Rodríguez Pinilla también fue miembro del Cuerpo de Médicos de Baños y ejerció la dirección de 16 balnearios entre 1887 y 1933. Publicó una sistematización de los conocimientos existentes sobre Hidrología Médica, aguas mineromedicinales y climatología, tanto en un *Manual de Hidrología*, como en numerosas memorias y monografías, difundiendo así conocimientos científicos y promoviendo la investigación y especialización. En 1932, año previo a su jubilación, participó activamente en la supresión del mencionado Cuerpo de Médicos de Baños, con el propósito de modernizar el modelo hidrológico español. Cabe afirmar que la desaparición de este Cuerpo y la propia creación de la Cátedra han sido los acontecimientos más trascendentes para la Hidrología Médica de su época en España. En palabras de Rodríguez Sánchez, la “[i]deología, intereses personales, corporativismo y percepción de la necesidad de cambio respuntaron la labor de Hipólito Rodríguez Pinilla entre la ciencia y la industria, entre el legado conservador y la modernización investigadora”, por lo que puede aseverarse sin duda alguna que “su figura fue indispensable en la Hidrología Médica en España” (p. 39).

El capítulo 2 (pp. 49-91), “José San Román Rouyer (1901-1961), vida y obra”, escrito por la Dra. Concepción Cuenca González, Médica Hidróloga y autora de una tesis doctoral sobre la historiografía de la Hidrología Médica y Climatología hispanoamericanas (2005), se ocupa de quien fue el segundo titular de la Cátedra, el Dr. José San Román Rouyer (1901-1961). Tras un lapsus de unos años, durante los cuales la Dra. María Antonia Martínez Casado asumió su dirección, San Román Rouyer obtuvo la Cátedra por oposición en 1947. Ya en 1945 había publicado un tratado, el *Manual de Hidrología Médica* (1945), que se habría de convertir en la obra de referencia de la especialidad en España durante más de veinte años. Tras ocupar la Cátedra de Hidrología, San Román Rouyer presenta una *Memoria* proponiendo la ampliación de la misma y la creación de un Instituto de similares características a los portugueses, que conocía desde 1945, (Instituto “Profesor Narciso Armando” e Institutos de Hidrología Médica de Lisboa, Oporto y Coimbra). Su objetivo es la mejora del sistema balneario español en sus ámbitos científico-médico, industrial, social y sanitario, así como prestigiar la Hidrología española en el extranjero. Entre 1949 a 1959 viaja a Alemania, Italia, Francia y Suiza, y acude a numerosos congresos internacionales y nacionales. Asimismo, publica los *Anales Hispano-Americanos de Hidrología Médica y Climatología*, órgano de difusión del Instituto “Alfonso Limón Montero”, en los que recoge los trabajos realizados de 1954 a 1959 en el propio Instituto, en la Cátedra de Hidrología y en otros países. Según la autora, San Román Rouyer achaca el declive del sector termal español a la escasa o nula importancia que médicos y políticos dan a la Crenoterapia como medio para la profilaxis y curación de las enfermedades. Como recurso para el desarrollo sostenible de las zonas balnearias, propone la mejora de las comunicaciones a los balnearios y la creación de Ciudades Balneario, al estilo de las existentes en otros países europeos. Resalta los beneficios de la cura balnearia para distintas dolencias y establece los requisitos indispensables para la especialización

de las aguas en el tratamiento de determinadas enfermedades: la realización de estudios analíticos actualizados de las aguas, la creación de un modelo de estadística clínica moderno, uniforme y con datos porcentuales de resultados, y el estudio exhaustivo de la acción de las aguas mediante la dotación de laboratorios en los establecimientos más relevantes.

El capítulo 3 (pp. 93-132), “Manuel Armijo Valenzuela”, del Dr. Francisco Armijo Castro, Profesor Titular de Hidrología Médica y Subdirector de la Escuela Profesional de Hidrología Médica e Hidroterapia de la Universidad Complutense, está dedicado al tercer titular de la Cátedra, el Dr. Manuel Armijo Valenzuela (1917-2012), farmacólogo, hidrólogo, médico de baños, catedrático en varias universidades y académico. El parentesco familiar autoriza al autor a presentar de manera muy cercana la vocación y trayectoria profesionales del biografiado, amén de su legado científico. Entre sus méritos cabe destacar los siguientes: académico de número de la Real Academia Nacional de Medicina (‘Terapéutica física’), Médico Inspector del Estado en Establecimientos Balnearios (por oposición en 1945), Catedrático de Farmacología de las Facultades de Medicina de Cádiz (1946) y Valladolid (1949-1963), Jefe de la Sección del Instituto de Farmacología de Valladolid del C.S.I.C. (1948-1960), director del Departamento de Investigación Básica de los Laboratorios ALTER (1963-1983), editor de los *Archivos de Farmacología y Toxicología*, hasta su desaparición en 1986, promotor de reedición del *Boletín de la Sociedad Española de Hidrología Médica*... En 1963 obtiene por oposición la Cátedra de Hidrología Médica, vacante desde el fallecimiento de San Román y Rouyer en 1961. En 1969, con la mejora de la dotación del laboratorio de la Cátedra inicia una inmensa labor analítica. En 1978 es nombrado director de la Escuela Profesional de Hidrología Médica e Hidroterapia de la Facultad de Medicina de la Universidad Complutense, cuya primera promoción de alumnos se formó en el curso 1978/1979, y continúa como director de la Escuela hasta 1994. Entre 1964 y 1991, Armijo Valenzuela organiza y presenta comunicaciones en numerosos congresos, simposios, cursos y reuniones, tanto en España como en el extranjero, donde se le reconoce su inmensa aportación a la Hidrología Médica. Entre sus monografías destacan un *Compendio de Hidrología Médica* (1968), única obra actualizada en castellano de esta disciplina, y *Curas balnearias y climáticas* (1994), obra de referencia todavía utilizada en la Escuela de Hidrología. El capítulo concluye con un Anexo en el que se recopila la enorme producción científica de Armijo Valenzuela en un extenso listado de publicaciones, libros y artículos, ponencias, conferencias y cursos.

El capítulo 4 (pp. 133-182), “Josefina San Martín Bacaicoa”, del Dr. Francisco Maraver Eyzaguirre, Profesor Titular de Hidrología Médica y Director de la Escuela Profesional de Hidrología Médica e Hidroterapia de la Universidad Complutense, es un tributo a la labor docente, investigadora, asociativa, organizativa y de internacionalización de la especialidad de la Dra. Josefina San Martín Bacaicoa, cuarta titular de la Cátedra. Desde 1984, la biografiada se consagra a la Hidrología Médica en múltiples ámbitos: docente, investigador, asistencial y asociativo. Es nombrada académica de las Reales Academias Nacionales de Medicina (1989) y Farmacia (1996). Recién licenciada en Medicina y Cirugía, San

Martín Bacaicoa inicia su andadura profesional como especialista en Rehabilitación y en Hidrología Médica en diferentes destinos: Centro Nacional de Rehabilitación, Cátedra de Hidrología Médica, Balnearios de Panticosa (Huesca), Arnedillo (La Rioja), San Juan de Campos (Balears) y Molgas (Orense). Obtiene la Cátedra de Hidrología Médica por concurso oposición en 1986, en la cual desarrolla una gran labor organizativa y comienza su extensa e intensa labor en asociaciones profesionales y académicas (Secretaría General de la Sociedad Española de Hidrología Médica de 1985 a 1991) y difusión científica (revistas *Anales* y *Boletín* de la mencionada sociedad, revista de la que es Jefa de Redacción y, posteriormente, de 1991 a 1997, Presidenta). El autor complementa su capítulo con un anexo en el que recopila exhaustivamente los nombramientos y premios, y la producción científica de San Martín Bacaicoa: coautora de seis libros, autora de veintisiete capítulos de libros, de más de cien artículos en revistas científicas nacionales e internacionales, dirección de doce tesis doctorales y seis tesis.

El capítulo 5 (pp. 183-261), "Memoria de actividades de la Cátedra de Hidrología Médica - Escuela Profesional de Hidrología Médica e Hidroterapia: 2000 - 2012", firmado también por el Dr. Francisco Maraver Eyzaguirre, constituye una excelente recopilación de las actividades de la Cátedra y de la Escuela Profesional de Hidrología Médica e Hidroterapia en dicho periodo, durante el cual el autor ocupa su Dirección y el Dr. Armijo Castro la Subdirección. Junto a un preparado equipo de profesionales, han sabido adaptar la disciplina al Espacio Europeo de Educación Superior, incluyéndola en los planes de estudio de distintas titulaciones de grado del ámbito de la salud. La labor realizada durante estos dos sexenios en diferentes ámbitos ha sido ingente: convenios y colaboraciones con organismos españoles, europeos e iberoamericanos, publicación de libros, artículos y trabajos, dirección de trabajos académicos, presentación de comunicaciones en congresos y reuniones científicas, creación de la revista *Anales de Hidrología Médica* y de la serie de monografías *Balnea...*

El capítulo 6 (pp. 263-308), "Cien años haciendo ciencia: la Cátedra de Hidrología Médica de la Facultad de Medicina de la Universidad Complutense (1912-2012). Catálogo de la exposición", con que se cierra la monografía, está escrito por el Dr. Juan Antonio Rodríguez Sánchez, Profesor Titular de Historia de la Ciencia de la Facultad de Medicina de la Universidad de Salamanca, y por los Dres. Javier de Jorge García Reyes y Dña. Manuela Crego Castaño, Director y Subdirectora de la Biblioteca de la Facultad de Medicina de la Universidad Complutense de Madrid. El capítulo repasa la Exposición conmemorativa de la Cátedra que tuvo lugar en la Facultad de Medicina de abril a junio de 2012. En ella se exhibió parte de los extraordinarios fondos sobre hidrología médica de la Biblioteca de la Facultad de Medicina: libros de los siglos XVI y XVII, incunables, primeras publicaciones, memorias manuscritas, documentos administrativos, planos, fotografías y una gran diversidad de objetos, todos ellos testigos y prueba de las circunstancias que concurrieron en la creación de la Cátedra de Hidrología Médica, su evolución y sus principales aportaciones. La exposición física se ve robustecida por una versión virtual que, al garantizar una accesibilidad permanente y la posibilidad de

incorporar nuevos documentos (www.ucm.es/BUCM/med/51068.php) se convierte en un portal de información duradero sobre la investigación y los estudios llevados a cabo en los últimos cien años por la Cátedra de Hidrología Médica.

En conclusión, la monografía ofrece una descripción global de gran utilidad no sólo para los profesionales que deseen profundizar en la historia de la Hidrología Médica española y descubrir el enorme legado heredado de ilustres académicos, docentes e investigadores de la materia, sino también para los "amantes del agua" curiosos en actualizar o enriquecer sus conocimientos. Los diferentes capítulos proporcionan una información y revisión completísimas, están escritos en un estilo ameno y de fácil lectura. No podemos sino felicitar a los coordinadores y autores del libro, que viene a enriquecer el fondo bibliográfico español de la Hidrología Médica.

Elisa Párraga de las Marinas

Médico, Especialista en Medicina de Familia,
Pediatría e Hidrología Médica
España.
eliparmar@gmail.com

MURILLO, D. (Coord.), 2012, *La gobernanza del agua: un desafío actual. Hacia una mirada crítica del concepto y de su aplicación*, Jiutepec, Morelos, Instituto Mexicano de Tecnología del Agua, 464 págs. ISBN: 978-607-7563-47-1.

Es un libro que aborda la concepción y caracterización de la gobernanza hídrica, desde contextos, opiniones y experiencias particulares. El contenido se divide en dos modalidades: capítulos principales, que incluyen once textos, y recuadros específicos. En estos últimos participan 53 autores que nutren, analizan y fundamentan las bases conceptuales y teóricas sobre la temática.

Martínez y Reina presentan el primer capítulo intitolado *Gobernanza. Reflexiones desde la gestión pública*. En él abordan la situación hídrica a nivel mundial y nacional (México), la discusión de los términos gobernabilidad y gobernanza, finalmente se reflexiona sobre la gobernanza hídrica y la gobernanza multinivel. Los autores concluyen que la gobernanza del agua es "un concepto en construcción ya que no se ha logrado unificar su significado, ni alcances, ya que no considera criterios de equidad, accesibilidad ni sustentabilidad", cuya "utilidad radica en su capacidad para socializar la complejidad que representa la gestión del agua y de los problemas no técnicos que se han de resolver para lograr el uso sustentable". Además sostienen que la "gobernabilidad encuentra su fundamentación en la política y su objetivo es garantizar la supervivencia del estado: en tanto la gobernanza tiene su fuente teórica en la economía y su objetivo es la asignación eficiente de los recursos escasos de la sociedad".

El capítulo segundo, *Gobernanza del agua, conceptos, consensos y descensos* es redactado por Murillo. El texto analiza el término desde la vertiente de los organismos internacionales y de la Unión Europea. Desglosa diferentes definiciones de gobernanza y gobernabilidad considerando diversas perspectivas y autores. En este capítulo se incorporan en recuadros, la participación

de cinco autores. Jiménez es el autor del texto titulado *De la gobernanza y la calidad de agua*, analizando los indicadores de gobernanza del Banco Mundial con la calidad del recurso. Mestre realiza importantes señalamientos teóricos y hace énfasis en la situación mexicana, a través del texto *Gobernabilidad y gobernanza de los recursos hídricos. Reflexiones inéditas*. Aguilar, en *Gobernanza del agua, aspectos jurídicos y ambientales en Mesoamérica*, se centra en la gobernanza de aguas compartidas. Garduño alude nuevamente a las definiciones de *La gobernanza o la gobernabilidad del agua*, y se pregunta *¿Qué es más importante, la semántica o poner en práctica el concepto?* Martínez finaliza con *Los límites del agua, una reflexión en torno a la gobernanza y la gobernabilidad*.

Murillo prosigue con el texto *Las trampas de la gobernanza del agua. Problemas del traslado del concepto a la aplicación*. El autor alude a la justificación discursiva y simulativa que la gobernabilidad realiza con la gobernanza. Apremia la dimensión ética y los mecanismos justos, solidarios y de corresponsabilidad.

Arreguín participa con *Gobernanza y/o gobernabilidad del agua*. Aboites realiza una excelsa, reflexiva y sarcástica crítica en *Empoderando la gobernanza en México*. El recuadro de Terán "La gobernanza del agua en América Latina: algunas acotaciones sobre la historia de la práctica de un concepto difuso" es un importante ensayo crítico que aborda la transferencia de términos y procesos de índole internacional que se consolidan en los Estados latinoamericanos y las implicaciones socio-ecológicas de su implementación. Boelens realiza en el cuadro *La gobernanza del agua como política de dominación* un interesante escrito sobre el alineamiento, la estabilización, estandarización y la normalización de la sociedad del agua que tiende a la dominación soberana.

En el cuarto capítulo, *Reformas y gobernanza en el sector del agua*, Funes contextualiza la política del agua en México, analiza sus corrientes y expone las concepciones de diversos autores. Enseguida plasma definiciones sobre gobernanza y gobernabilidad, que regionaliza en el ámbito latinoamericano y mexicano. Los recuadros de Contijoch *Gobernanza*, y *Gobernabilidad hidráulica* de González, se fundamentan en una visión similar ya que ambos textos destacan problemas y retos de carácter hidráulico. *El gobierno del agua*, de Torregrosa, centra su análisis en la participación de dos modelos divergentes en la gestión del recurso.

Gobernanza del agua y género, de Soares, sostiene que la gobernanza no es neutra al género, ya que depende de los roles diferenciados. Soares resalta el trabajo de diversas instituciones en iniciativas como la Agenda Azul de las Mujeres y la Escuela de Género y Agua. El recuadro de Vázquez, *Gobernanza, género y agua. Estableciendo vínculos*, responde tres preguntas clave. Madrigal destaca con *El rol del género en el desempeño de sistemas de agua potable en Costa Rica* la participación activa de la mujer en organizaciones comunitarias. Castañeda redacta *Derechos humanos, género y gobernabilidad del agua en México*, mientras que Siles expone *Cogestión adaptativa de cuencas con equidad en Centroamérica*. Gutiérrez-Montes presenta *Género y capitales de la comunidad: enfoques que no se pueden separar en la búsqueda*

de la gobernanza y el uso sostenible de los territorios agrícolas en Mesoamérica.

Romero aborda en *La transformación del sistema de representantes de intereses de las asociaciones de riego y la gobernanza en México* la negociación respecto a la distribución de agua superficial en la cuenca Lerma Chapala. Por su parte, Rendón, Cortez y colaboradores, Palerm y Mollard son autores de recuadros, cuyo análisis se centra en los distritos de riego del país.

Gobernanza urbana del agua: los retos por resolver en las ciudades latinoamericanas, escrito por Domínguez, enfatiza las características teóricas de la gobernanza, las estadísticas de las ciudades y su papel en torno al agua. González aborda *Los límites de la gobernanza del agua: el diálogo fracturado entre México urbanocéntrico y México profundo*. Akhmouch trata la *Gobernanza del agua en países de la OCDE: un enfoque multinivel*; Starkl expone *Adaptación social y gobernanza del agua*, y finalmente Maganda realiza *Reflexiones sobre la gestión municipal del agua: el caso Silao*. López, en *Gobernanza y gestión del agua: un caso latinoamericano, la Cuenca del Chili, Perú*, presenta una caracterización de los usos, problemas y actores que intervienen en la gestión del recurso, así como algunos principios de gobernanza en la región. Jouravlev y Canales abordan en *La gobernabilidad del agua en América Latina*, algunos temas clave en un marco referencial de la gobernabilidad y su problemática en la sociedad global.

El capítulo nueve, *Conflictividad y gobernanza del agua*, es redactado por Millán, quien hace una revisión de la concepción de los conflictos hídricos y destaca que el incremento de estos se debe a la desigualdad socioeconómica y política, así como a una crisis de gobernanza. Los recuadros abordan una amplia gama de conflictos, como son *Conflictos por el agua en río Yaqui*; *Las mazahuas y el caso del sistema Cutzamala*; *Oposición a la presa La Parota en Guerrero*; *Agua y Gobernabilidad en la Sierra de Santa Martha*; *Conflictos por el agua en Morelos*; y *Resistencia social a la construcción de nuevos embalses*.

Martínez aborda en *Resistencia y gobernabilidad en los territorios indígenas: autonomía, acceso y manejo de los recursos naturales tierra y agua*, las desigualdades sociales, políticas y económicas desde una perspectiva histórica. Muestra diferentes conflictos de gobernabilidad cuya divergencia principal es la pérdida del territorio de los pueblos originarios o su desplazamiento en el control o manejo de sus ecosistemas. Hace énfasis en el pragmatismo despótico hidráulico y sus implicaciones en la violación de los derechos indígenas y territoriales a los pueblos indígenas. Tres recuadros son presentados en este capítulo, el primero se denomina *Cosmopolítica del agua Masehual en la Huasteca*, el segundo aborda los *Conflictos por el agua en la meseta Purépecha*, y el tercero la *Gobernanza y políticas hídricas en localidades indígenas de Chiapas: el reto de la construcción de una agenda común*. El capítulo once, "Gobernanza del agua y participación social" es redactado por López y Chávez. El texto trata los conceptos de gobernabilidad y gobernanza y su relación con los modelos hidráulico e hídrico. Los autores sostienen que tanto la gobernabilidad como la gobernanza "son de muy difícil construcción porque la sociedad no posee la estructura, la voluntad, la madurez ni las condiciones de participación en la vida

pública". Seis autores presentan un pequeño recuadro: Castro retoma la *Gobernabilidad del agua y participación social*; Paré redacta *Agua, equidad y justicia social*; Santibáñez y Fernández abordan *Sociedad del riesgo, agua y responsabilidad individual*; y, finalmente, Seguin presenta *Gobernanza del agua desde la sociedad civil: el caso del manejo comunitario del agua potable*.

Las participaciones de los autores son diversas, lo que hace extraordinario el contenido. Sin embargo, en mi opinión, el diseño con el que se estructuran y mezclan los recuadros y los textos principales, no es agradable, ya que rompe la continuidad y disfrute de la lectura.

La obra tiene relevancia por la multidimensionalidad y la crítica de sus textos. Su escritura y presentación es asequible y entendible para una amplitud y diversidad de lectores, no necesariamente especializados. La lectura de este libro ofrece una visión amplia, tal como debe ser al abordar el tema hídrico y su gestión.

Ivonne Hernández-Vázquez

Universidad Nacional Autónoma de México
México
ihdzvqz@gmail.com

Estadística y evaluación



Informe estadístico del proceso editorial de *Agua y Territorio*. AÑO 2014

El proceso de evaluación de los artículos es doblemente anónimo, puesto que el autor no conoce quiénes valoran sus trabajos y los evaluadores externos ignoran el nombre de los autores.

En una primera fase, los miembros del Consejo de Redacción realizan una evaluación interna para analizar que el trabajo cumple los requisitos mínimos para su publicación.

Una vez superada esta fase, los artículos se remiten a evaluadores externos de instituciones de ámbito nacional e internacional.

En esta fase, hubo 34 evaluadores, que realizaron 41 informes. De estos evaluadores, 28 (83%) proceden de instituciones internacionales y 6 de instituciones españolas (17%). De los 34 evaluadores, 18 son hombres (53%) y 16 (47%) son mujeres.

En 2014 el tiempo medio transcurrido entre la recepción de un artículo y el envío de una respuesta definitiva al autor tras el proceso de evaluación fue de tres meses y medio.

De los 17 artículos publicados, 12 corresponden a la sección Dossier y 5 a la de Miscelánea.

Los coordinadores de los Dossiers han sido 3 investigadores, pertenecientes a instituciones académicas y de investigación de Brasil, Canadá y España, de los que 2 eran hombres y 1 mujer.

En la sección Reseñas Bibliográficas se han reseñado un total de 10 libros: 7 en el número 3 y otros 3 en el número 4.

Los autores de los artículos publicados en la sección de Dossier y Miscelánea son 22, adscritos a instituciones de las siguientes nacionalidades: México 6 (27,3%), Brasil 5 (23%), España 4 (18,2%), Argentina 2 (9%), Uruguay 1 (4,5%), Colombia 1 (4,5%), Canadá 1 (4,5%), Francia 1 (4,5%), Portugal 1 (4,5%).

De los 22 autores que publicaron en dichas secciones son mujeres 16 (72,7 %) y hombres 6 (27,3%).

De los 17 artículos publicados, 12 son de un solo autor y 5 de dos autores.

El autor vinculado a la revista ha sido 1, un 4,5%, de un total de 22.

**EL CONSEJO DE REDACCIÓN DE AGUA Y TERRITORIO
AGRADECE LA GENEROSA COLABORACIÓN DE LOS SIGUIENTES
EVALUADORES DE 2014:**

Susan Vincent (St. Francis Xavier University, Canadá)

Alex Latta (Wilfrid Laurier University, Canadá)

Alicia Sliwinski (Wilfrid Laurier University, Canadá)

Esther Padilla Calderón (El Colegio de Sonora, México)

Rosalba Loreto López (Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, México)

Martín Sánchez (El Colegio de Michoacán, México)

Cristina Gómez (UNAM, México)

Mina Lorena Navarro (UNAM, México)

Miguel Ángel Casillas-Báez (CIESAS, México)

Jorge Regalado Santillán (Universidad de Guadalajara, México)

Sergio Tischler Visquerra (Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, México)

Anahí C. Gómez Fuentes (El Colegio de Jalisco, México)

Simonne Teixeira (Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, Brasil)

Cláudia Eliane Parreiras Marques Martinez (Universidade Estadual de Londrina, Brasil)

Regina Horta Duarte (Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil)

José Newton Coelho-Meneses (Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil)

Eduardo França Paiva (Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil)

Paulo de Tarso Amorim Castro (Universidade Federal de Ouro Preto, Brasil)

Cleyton Henrique Gerhardt (Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil)

Henri Acsehrad (Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil)

Marian Sola Álvarez (Universidad Nacional de General Sarmiento, Argentina)

Brían Ferrero (Universidad Nacional de Misiones, Argentina)

Lorena Fabiana Bottaro (Universidad Nacional de General Sarmiento, Argentina)

Norma S. Lanciotti (Universidad Nacional de Rosario, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Argentina)

Begoña Blasco Torrejón (Universidad CEU SAN PABLO, España)
Hug March Corbella (Universitat Oberta de Catalunya, España)
Alice Poma (CSIC, España)
Leandro del Moral (Universidad de Sevilla, España)
Luis Alonso Álvarez (Universidade da Coruña, España)

Jesús Raúl Navarro García (CSIC, España)
José Manuel Lopes Cordeiro (Universidade do Minho, Portugal)
Olivier Petit (CLERSÉ, CNRS-Université de Lille, Francia)
Erik Swyngedouw (University of Manchester, Inglaterra)
Inmaculada Simón (Universidad Autónoma de Chile)

Normas de publicación





AGUA y TERRITORIO

water and landscape

Acceso abierto

Esta revista provee acceso libre e inmediato a su contenido. La exposición gratuita de la investigación favorece los intercambios y una mejora del conocimiento global.

Estructura interna

La revista AGUA Y TERRITORIO tendrá una breve presentación de cada número, que será encargada a un especialista de reconocido prestigio, con un máximo de 15.000 caracteres, espacios incluidos.

La revista consta de tres secciones fijas bien definidas.

Una primera —DOSSIER— está integrada por la publicación de artículos relacionados con una temática común (de cinco a siete) a los que se añade una presentación realizada por el/los coordinador/es de dicho dossier con un máximo de 15.000 caracteres.

La segunda sección —MISCELÁNEA— contiene de tres a cinco artículos.

La tercera sección fija —RESEÑAS— constará de un número indeterminado de reseñas bibliográficas.

Además de estas tres secciones fijas la revista podrá contar con un artículo por número de una sección que se denominará DOCUMENTOS Y ARCHIVOS.

Asimismo, podrá contar con una sección titulada ENTRE-VISTA/RELATOS DE EXPERIENCIA que podrá referirse al tema del dossier, a un tema de actualidad o a personajes relevantes en el ámbito temático de la revista.

Podrá contar también con una sección referida a EVENTOS/PROYECTOS que consistirá en una reseña crítica sobre algún evento especialmente importante que se haya celebrado en los últimos meses o el abordaje de los contenidos de un proyecto de investigación internacional que esté desarrollándose y entre en las temáticas de la revista.

Asimismo, la revista podrá tener una sección de OPINIÓN para estimular debates.

El contenido de cada número de la revista AGUA Y TERRITORIO es aprobado por el Consejo Editorial.

Evaluación externa

Cada texto es revisado previamente por un miembro del Consejo de Redacción para realizar una primera evaluación general y

saber el cumplimiento o no de las normas, calidad de redacción, su temática, etc.

El proceso de evaluación se lleva a cabo mediante evaluadores externos al Consejo de Redacción y a la entidad editora, especialistas en las áreas temáticas de la revista, y es doblemente anónimo, no desvelándose ni la identidad del autor, ni las de los evaluadores, que serán tres en caso de diversidad de opiniones.

El informante podrá recibir el informe emitido por otro evaluador.

Los autores podrán sugerir tres posibles evaluadores.

El evaluador reconoce el carácter reservado de los artículos sometidos a evaluación.

Los evaluadores están obligados a señalar cualquier conflicto de intereses antes de emitir su informe, así como otra cualquier razón que pueda justificar su abstención en el proceso de evaluación. Deben ser imparciales, honestos y realizar su trabajo de modo confidencial, diligente y respetuoso en el plazo de un mes desde la llegada del artículo.

Los evaluadores realizarán su trabajo valorando globalmente el artículo, sus aportaciones y emitiendo al final un informe conclusivo.

La revista publicará un listado de los informantes que han intervenido en el proceso de evaluación.

Los evaluadores han de rellenar un formulario que consta de tres partes.

1. Valoración global del artículo

Se anotará si el artículo es publicable en su versión actual, no publicable o publicable con modificaciones.

En caso de que precise modificaciones se señalará si son de carácter formal, de fondo y los aspectos concretos a modificar.

2. Aportaciones del artículo

Idoneidad del título/Resumen/Palabras clave.

Actualidad y pertinencia del artículo para la revista.

Originalidad y aportación al estado de la cuestión y a la interdisciplinariedad.

Contribución para el fomento de futuras investigaciones.

Originalidad y aportación al debate.

Utilidad general y para la docencia así como para los lectores.

Calidad e innovación metodológica.

Utilización de nuevas fuentes de información y/o material documental ya conocido.

3. Informe conclusivo

Informe detallado de las principales aportaciones.

Problemas de fondo que se hayan detectado en el artículo.

Problemas de forma que se hayan detectado en el artículo (estilo y manejo de idioma; claridad en el desarrollo expositivo; organización interna; claridad y coherencia del discurso).

Autores

La revista AGUA Y TERRITORIO considera únicamente trabajos originales que no hayan sido publicados anteriormente, ni estén a punto de publicarse o evaluarse. Los originales pueden mandarse en español, portugués, italiano, inglés y francés, a través de la plataforma <http://revistaselectronicas.ujaen.es/>

El Consejo de Redacción estudiará a lo largo del año las diversas propuestas que presenten los coordinadores de Dossiers. Las propuestas se harán por escrito al correo electrónico de la revista (aguayterritorio@gmail.com). En la propuesta deberá el coordinador indicar la temática en un máximo de 2.000 caracteres. Podrá incluir el nombre de posibles participantes y el título de sus trabajos. La propuesta se hará en los idiomas oficiales de la revista, al menos en español e inglés, pudiendo AGUA Y TERRITORIO lanzar por su parte la propuesta en otros idiomas una vez se apruebe el dossier por el Consejo de Redacción.

La revista recuerda a los autores que no está permitida la invención de resultados, la omisión de datos o su falsificación, así como el plagio que suponga presentar como propias ideas, datos o resultados creados por otros.

La revista adoptará los pasos oportunos para hacer público a las partes interesadas cualquier caso de plagio que pudiera presentarse en los trabajos recibidos.

Las opiniones y hechos consignados en cada artículo son de exclusiva responsabilidad de sus autores. La Universidad de Jaén y el Seminario Permanente Agua, Territorio y Medio Ambiente no se hacen responsables en ningún caso de la credibilidad y autenticidad de los trabajos.

El autor recibirá un informe razonado de la decisión del Consejo de Redacción, que incluirá los motivos de la aceptación, de la solicitud de modificación o del rechazo de su manuscrito. En caso de aceptación vinculada a la introducción de cambios se le remitirán los informes originales de los evaluadores, junto con las recomendaciones del Consejo de Redacción.

El autor deberá realizar las modificaciones requeridas en un plazo de quince días. Caso de no cumplir el autor este plazo, su artículo puede ver retrasada su aparición en la revista ante la necesidad de cerrar la edición. La revisión de las pruebas conlleva el consentimiento tácito a ser publicado el artículo tal como lo

envíe de nuevo el autor. El original será tratado confidencialmente por la redacción de la revista hasta que sea publicado.

Los artículos firmados por varios autores deben incluir una declaración firmada por todos ellos certificando que han contribuido directamente en la elaboración del contenido intelectual del trabajo, que se hacen responsables de él, lo aprueban y están de acuerdo en que su nombre figure como autor. Servirá copia del escrito escaneado en PDF enviada al correo electrónico aguayterritorio@gmail.com

Los autores deberán facilitar, si es necesario, el acceso a los datos en los que se fundamente su trabajo para poder aclarar si es válido o no una vez publicado.

En la revista existe la figura del Defensor del Autor, desempeñada por un miembro del Consejo Editorial. Cualquier queja se enviará a través del correo electrónico aguayterritorio@gmail.com, dirigiéndose al Defensor del Autor.

En caso de ser candidato a doctor, deberá incluir un certificado de su director/directores, detallando el título de la tesis y la fecha en que haya sido aceptado ese proyecto. Se enviará al correo electrónico aguayterritorio@gmail.com.

La revista no devuelve trabajos rechazados ni se hace responsable en caso de pérdida.

Los responsables de sección informarán de la recepción del artículo y agradecerán el envío en un máximo de 10 días. El proceso de evaluación debe acabar en el plazo máximo de 3 meses.

Normas para la entrega de originales de las secciones Dossier, Miscelánea, Documentos y Archivos

Sólo se admitirán originales que se atengan estrictamente a las normas.

Los trabajos se enviarán a través de la plataforma de envío de manuscritos de la revista disponible en <http://revistaselectronicas.ujaen.es> en tratamiento de texto Word.

El manuscrito irá precedido de una página en la que debe figurar: título del trabajo en castellano y en inglés, separados por una barra, nombre completo del autor o autores en minúscula, apellidos en minúscula unidos por un guión, dirección, teléfono, correo electrónico y población, así como su situación académica y el nombre de la institución científica a la que pertenece. Si son varios los autores, se señalará el autor con el que se mantendrá toda la correspondencia. El título del trabajo deberá ser corto y claro. Si tiene subtítulo deberá separarse del anterior por dos puntos (:). Si la primera lengua empleada es otra distinta del castellano, éste se empleará en segundo lugar. En esta página se incluirá también un resumen del trabajo en castellano e inglés, así como en el idioma en el que esté escrito el artículo (si se trata del portugués, italiano o francés). El resumen en castellano, portugués, francés o italiano estará en torno a los 800 caracteres y el resumen en inglés en torno a los 2.500 caracteres, y las correspondientes cinco palabras clave, también en castellano e inglés más, si se da el caso, en la otra lengua empleada. El resumen in-

cluirá los objetivos, la metodología, los resultados y aportaciones originales, así como las conclusiones, esquema que se aconseja seguir en el desarrollo de los artículos.

También se podrá incluir el nombre, apellidos y correo electrónico de tres posibles evaluadores con los que no se tenga una especial relación de amistad o académica.

Tendrán una extensión máxima de 30 páginas (DIN A4) numeradas correlativamente, escritas por una sola cara, incluyendo notas, cuadros, gráficos, mapas, apéndices y bibliografía a 1,5 espacios, escritos en Arial, tamaño 12 en texto y 10 en párrafos textuales y en notas. El número máximo de caracteres en el artículo será de 80.000 incluyendo espacios en blanco.

Los epígrafes o apartados del texto NO irán numerados. Su enunciado irá en minúscula con interlineado a doble espacio. No se harán subapartados.

Si el artículo ha sido financiado, esta circunstancia se colocará en una nota ubicada tras el título del artículo, en la que aparecerán las entidades patrocinadoras y el proyecto de investigación en el que se inserta dicho trabajo, las becas y ayudas obtenidas, etc. En esta primera nota aparecerán también otros agradecimientos que el autor desee hacer constar.

Al trabajo propiamente dicho podrán añadirse apéndices o anexos, debiendo ir con título y numerados.

Las notas serán breves e irán a pie de página, en Arial, tamaño 10, a espacio sencillo, numerándose correlativamente, con la referencia en superíndice. El número de la nota deberá ir antes de la puntuación ortográfica (Ejemplo ".....de la modalidad mencionada anteriormente").

Incluirán Apellido/s del autor, fecha de edición (en caso de varias publicaciones de éste en un mismo año, se unirán a esa fecha las letras a, b, c..., para evitar confusiones) y a continuación los números de volumen o tomo, número y página o páginas usadas, sin incluir sus iniciales (v. t., n.º o núm., p./pp.). En ningún caso se pondrán referencias bibliográficas intercaladas en el texto del manuscrito.

Ejemplo: García Toledo, 2004a, 55-63. Si se citan simultáneamente obras del mismo autor no se indicará el apellido del autor de nuevo: García Toledo, 2004a, 55-63; 2012, 53.

Las referencias de diferentes autores y obras se separan con un punto.

Ejemplo: Barco, 2012, 50. Weyler, 1999, 21. Kenmain, 2000, 35.

Las citas documentales deben comenzar por el archivo o institución correspondiente, sección y legajo, tipo de documento, lugar y fecha, pero eliminando las palabras innecesarias (sección, legajo, etcétera), poniendo comas de separación. Ejemplo: AHN, Ultramar, 185, salvo en la primera cita de cada Archivo o Biblioteca, en la que se desarrollará el nombre completo, poniéndose a continuación las iniciales entre paréntesis, sin puntos intermedios. Ejemplo: Archivo Histórico Nacional (en adelante AHN).

La bibliografía final que debe llevar cada artículo se limitará a las obras citadas, que irán ordenadas alfabéticamente, siguiendo

do cada una el siguiente orden: apellidos en minúscula e iniciales de cada autor, año de publicación, título en cursiva, lugar (si se refiere a libros), editorial, o apellidos, iniciales del nombre, año, título entrecomillado, nombre de la revista en cursiva, número de la revista, lugar y páginas (para revistas). En caso de que se citen varios trabajos del mismo autor y año se deberán marcar con letras (a,b...). Deben evitarse los guiones o cualquier tipo de marca antes de las referencias.

Ejemplos:

Libro: García, M. J. 2007: *Agua y Salud en la primera mitad del siglo XX*. Madrid, Tecnos.

Libro colectivo: González, P. 2006: "El abastecimiento urbano de agua en Andalucía", en Pérez, J. y González, M. (coords.): *Agua, territorio y patrimonio*. Cáceres, Junta de Extremadura, 19-44.

Artículo de revista: Matés, J. M. 2009: "Las sociedades anónimas de abastecimiento de agua potable en España (1840-1960)", en *Revista de la Historia de la Economía y de la Empresa*, 3, Madrid, 177-218.

Tesis: López Aguilar, A. 2001: "La problemática del agua en Chile", tesis doctoral, Universidad Autónoma de Barcelona, Barcelona.

Página web: <http://www.seminarioatma.org>. Consulta realizada el 25 de febrero de 2009.

Se evitarán las citas textuales. Si excepcionalmente se incluyen, deberán ser breves y a espacio sencillo, con los intercalados del autor entre corchetes. Se ruega a los autores que en caso de que sean extensas se trasladen a las notas.

Normas aplicables a fotografías, tablas, gráficos...

Se recomienda que las fotografías sean de la mejor calidad posible para evitar pérdida de detalles en la reproducción. Llevarán un breve pie o leyenda para su identificación, indicándose asimismo, el lugar aproximado de colocación y las fuentes utilizadas. Los formatos electrónicos aceptados serán TIFF, EPS o PDF con fuentes incrustadas. La resolución mínima será de 300 ppp y 8 bits de profundidad de color para las imágenes de grises, y 1.200 ppp para las de un solo bit, en el tamaño que se pretenda que aparezcan publicadas. Se enviarán en fichero aparte, nunca insertas en el archivo de Word.

Las tablas se numerarán correlativamente y deben hacerse con la función de tablas de Word. La numeración de la tabla irá en la parte superior de ella, seguida de su título en Arial 12 cursiva. Debajo de la tabla en Arial 10 redonda irá la fuente documental o bibliográfica con la que se ha elaborado.

Los gráficos se realizarán preferiblemente con Excel y deberán insertarse en el texto en formato Normal. La numeración del gráfico irá en la parte superior, seguida de su título en Arial 12 cursiva. Debajo del gráfico en Arial 10 redonda irá la fuente documental o bibliográfica con la que se ha elaborado.

Los mapas deberán insertarse en formato Imagen. La numeración del mapa irá en la parte superior del mismo, seguida de su título en Arial 12 cursiva. Debajo del mapa en Arial 10 redonda irá la fuente documental o bibliográfica del que se ha extraído.

Los gráficos y mapas se numeran correlativamente.

Las fotografías de documentos o de motivos reales se numerarán correlativamente con la denominación de **Imágenes**.

Cualquier otro tipo de elemento se numerará correlativamente bajo la denominación de **Figuras**.

Los derechos de reproducción de fotografías y documentos deben ser enviados por los autores al correo electrónico aguayteritorio@gmail.com.

Normas para la entrega de Reseñas

Las reseñas deberán ir precedidas de todos los datos del libro o trabajo reseñado, siguiendo estos criterios: apellidos del autor en mayúscula, nombre en minúscula, año de edición, título en cursiva, lugar de edición, editorial, número de páginas, ISBN. Ejemplo: FERREIRA, Francisco, 2005, *Estado del agua en Costa Rica*, México D.F., Editorial Siglo XXI, 300 págs. ISBN 968-496-500-4. Tendrán una extensión máxima de 1.500 palabras y seguirán las normas generales de la revista. El nombre del autor de la reseña figurará al final, seguido de su filiación académica.

Se entiende por reseña crítica aquella que contextualiza la obra reseñada, señalando su relevancia y las razones que explican la elaboración de la reseña. Debe señalarse la importancia del tema que aborda y la discusión historiográfica en la que se inscribe, señalando también el contexto en el que aparece la obra en cuestión, enmarcándola en la trayectoria del autor, en el marco de otras obras existentes sobre el tema y relacionándola con la problemática conceptual y metodológica que aborda, así como en función de las fuentes empleadas.

Las reseñas se enviarán a través de <http://revistaselectronicas.ujaen.es>.

El editor de reseñas evaluará la conveniencia de su publicación. Si se desea proponer la reseña de un determinado libro, deberá enviarse por correo a la siguiente dirección postal: Dr. Juan Manuel Matés Barco. Departamento de Economía. Campus Las Lagunillas, s/n. Edificio de Ciencias Sociales y Jurídicas. Universidad de Jaén. 23071 Jaén. España.

Normas para la entrega de originales de la sección Entrevistas/Relatos de Experiencia; Eventos/Proyectos; y Opinión

Los artículos tendrán un máximo de 25.000 caracteres, incluyendo espacios.

Se atenderán a las normas del resto de las secciones.

Advertencias particulares

En el texto, desarrollar todas las abreviaturas empleadas, excepto las ampliamente utilizadas: etc. km, ha, m³, m² ...

No utilizar negritas en el texto. Las cursivas se utilizarán sólo en palabras de especial interés en el contenido de cada artículo o de otro idioma.

NO usen abreviaturas del tipo *Op. Cit.*, *Vid. o Cif.* En caso de las mismas citas en notas seguidas o continuas, se utilizará *Ibidem* cuando incluya alguna variante, e *Idem* si es exactamente igual a la anterior.

Es conveniente la utilización de minúsculas en las iniciales de cargos (alcalde, capitán...), títulos (conde...), tratamientos (licenciado...), dejando el uso de las mayúsculas para los casos de instituciones relevantes.

Los incisos entre guiones deben siempre --como en este ejemplo-- marcarse con doble guión.

Las fechas deben desarrollarse al completo, tanto en el texto como en las notas. Ejemplo: Sevilla, 5 de abril de 1980.

Nota de copyright

© Universidad de Jaén.

Los originales publicados en las ediciones impresa y electrónica de esta Revista son propiedad de la Universidad de Jaén, así como de las Universidades que realicen la edición de monográficos específicos en América Latina o Europa, siendo necesario citar la procedencia en cualquier reproducción parcial o total.

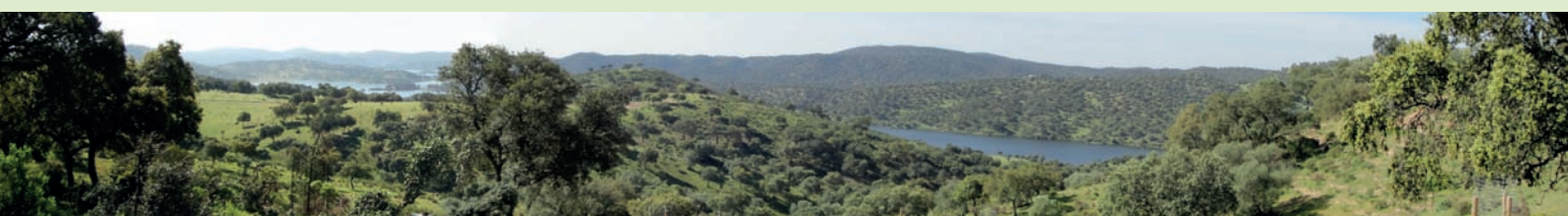
Salvo indicación contraria, todos los contenidos de la edición electrónica se distribuyen bajo una licencia de uso y distribución "Creative Commons Reconocimiento-No Comercial 3.0 España" (CC-by-nc). Puede consultar desde aquí la versión informativa y el texto legal de la licencia. Esta circunstancia ha de hacerse constar expresamente de esta forma cuando sea necesario.

Declaración de privacidad

Los nombres y direcciones de correo electrónico introducidos en esta revista se usarán exclusivamente para los fines declarados por esta revista y no estarán disponibles para ningún otro propósito u otra persona.

Sumario AGUA y TERRITORIO 4

Dossier: Megaproyectos hídricos y relaciones socio-ecológicas: gobernanza y resistencias <i>Hydraulic megaprojects and Socio-ecological relations: governance and resistances</i>	7
<i>Alex Latta y Alice Poma, coords.</i>	
<i>Presentación: Alex Latta y Alice Poma</i>	8
<i>AZCOITIA, Alfredo; NÚÑEZ, Paula Gabriela: Las represas hidroeléctricas de la región Comahue: expectativas de un desarrollo parcial. Hydroelectric dams in the Comahue Region: The Expectations of One-Sided Development</i>	12
<i>VARGAS-MOLINA, Jesús: Consecuencias del megaproyecto de dragado de profundización en el sistema socio-ecológico del estuario del Guadalquivir, España. Consequences of the Deep Dredging Megaproject on the Socio-Ecological System of the Guadalquivir Estuary, Spain</i>	23
<i>IRACHETA-CENECORTA, María del Pilar; GÓMEZ-MARCIAL, Betsabé Laura: "Sembramos por necesidad". La Central Hidroeléctrica Zimapán y el sector agrícola en las localidades de Bellavista del Río y La Mora del Municipio de Cadereyta de Montes, Querétaro, México, 1960-2010. "We plant because we have to": The Zimapán Hydroelectric Plant and the Agricultural Sector in the Villages of Bellavista del Río and La Mora, in the Township of Cadereyta de Montes, Querétaro, México, 1960-2010</i>	35
<i>GUERRERO-GARCÍA, Paula K.: Dos siglos de desecación en Laguna de Fúquene (Colombia): Impactos en la pesca artesanal. Two Centuries of Wetland Draining in Lake Fuquene (Colombia): Impacts on the Artisanal Fishery</i>	47
<i>SILVA, J.I.A.O.: Ecologização de megaprojetos hídricos: o caso da transposição do Rio São Francisco. Ecologization of Hydrological Megaprojects: the Case of the Brazilian São Francisco River Diversion Project</i>	59
<i>LATTA, Alex; SASSO, Jimena: Megaproyectos hídricos y conflicto socio-ambiental en Latinoamérica: perspectivas teóricas desde Gramsci y Foucault. Hydrological Megaprojects and Socio-Environmental Conflict in Latin America: Theoretical Perspectives Drawn From Gramsci and Foucault</i>	70
<i>GÓMEZ-FUENTES, Anahí Copitzky: Estado y política hidráulica en México: el conflicto de los indígenas mazahuas. State and Water Policy in Mexico: The Conflict of the Mazahuas Indigenous People</i>	84
<i>POMA, Alice: Más allá de la resistencia: Emociones y cambio cultural en dos experiencias de conflictos contra obras hidráulicas en España y México. Beyond Resistance: Emotions and Cultural Change in two experiences of struggle against Dams in Spain and Mexico</i>	96
Miscelánea	
<i>VILAR-RODRIGUEZ, Margarita; LINDOSO-TATO, Elvira: La industria del agua embotellada en Europa, siglos XIX-XX. The bottled water industry in Europe, XIX-XXth centuries</i>	108
Documentos y archivos	
<i>Evaluación del primer ciclo de planificación hidrológica en España en aplicación de la Directiva Marco del Agua</i>	126
Entrevista	
<i>Rafael Borja Padilla por JESUS R. NAVARRO-GARCÍA</i>	130
Eventos	
<i>III Encuentro de Políticas Públicas de Termalismo</i>	134
<i>VI Reunión de la Red WATERLAT-GOBACIT "Agua, violencia y utopías. ¿Cuáles son las prioridades para construir una política hídrica igualitaria?"</i>	136
Proyectos	
<i>Proyecto Gotea. Gobernanza, territorio y agua. Desarrollo de un modelo de gobernanza sustentable del agua en condiciones de escasez en comunidades mapuche de la Araucanía chilena</i>	142
<i>Proyecto Memola. Paisajes mediterráneos de montaña: una aproximación histórica al patrimonio cultural basada en los agro-sistemas tradicionales</i>	146
Reseñas Bibliográficas	149
Estadística y evaluación	157
Normas de Publicación	161



UNIVERSIDAD DE JAÉN

Entidades Colaboradoras: EL COLEGIO DE MICHOACÁN, UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA, UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA IZTAPALAPA, UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS, UNIVERSIDADE ESTADUAL DO NORTE FLUMINENSE, UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

<http://revistaselectronicas.ujaen.es/index.php/atma>