ISSN 2056-4856 (Print)
ISSN 2056-4864 (Online)

WATERLAT-GOBACIT NETWORK WORKING PAPERS

Thematic Area Series — SATAM

TA2 — Water and megaprojects

Working Paper Vol. 2, N° 2

"Water, megaprojects, and epistemological violence"

(In English and Spanish)

Newcastle upon Tyne, Waterloo, ON, Canada, and Mexico City, July 2015

Cover picture: Porce III Hydroelectric Dam, Porce River / Represa Hidroeléctrica Porce III, Río Porce, Antioquia, Colombia, octubre de 2010

Source: WATERLAT-GOBACIT Flickr collection (Attribution-NonCommercial Creative Commons)

WATERLAT-GOBACIT Research Network

5th Floor Claremont Bridge Building, NE1 7RU Newcastle upon Tyne, United Kingdom
E-mail: waterlat@ncl.ac.uk – Web page: www.waterlat.org

ISSN 2056-4856 (Print)
ISSN 2056-4864 (Online)

WATERLAT-GOBACIT NETWORK WORKING PAPERS

Thematic Area Series – SATAM
TA2 Water and Megaprojects

Working Paper Vol. 2, Nº 2

Water, megaprojects and epistemological violence

(In English and Spanish)

Alex Latta, Wilfrid Laurier University
Verónica Ibarra, National Autonomous University of México
(Editors)

Newcastle upon Tyne, Waterloo, ON, Canada, and Mexico City
July 2015

WATERLAT-GOBACIT Research Network
5th Floor Claremont Bridge Building, NE1 7RU Newcastle upon Tyne, United Kingdom
E-mail: waterlat@ncl.ac.uk – Web page: www.waterlat.org

WATERLAT-GOBACIT Network Editorial Commission

José Esteban Castro, Newcastle University, United Kingdom, Coordinator
Paul Cisneros, Institute for Higher National Studies, Ecuador
Luis Henrique Cunha, Universidad Federal de Campina Grande (UFCG), Brazil
Javier Gonzaga Valencia Hernández, University of Caldas, Colombia
Leó Heller, Federal University of Minas Gerais, Brazil
Gustavo Kohan, National University of General Sarmiento (UNGS), Argentina
Alex Latta, Wilfrid Laurier University, Canada
Elma Montaña, National Council of Scientific and Technical Research (CONICET) Argentina
Jesús Raúl Navarro García, Higher Council for Scientific Research (CSIC) Spain
Leandro del Moral Ituarte, University of Seville, Spain
Cidoval Morais de Sousa, State University of Paraíba, Brazil
Erik Swyngedouw, University of Manchester, United Kingdom
María Luisa Torregrosa, Latin American Faculty of Social Sciences, Mexico
Norma Valencio, University of São Paulo, Brazil

WATERLAT-GOBACIT Research Network

5th Floor Claremont Bridge Building, NE1 7RU Newcastle upon Tyne, United Kingdom
E-mail: waterlat@ncl.ac.uk – Web page: www.waterlat.org

Water, megaprojects, and epistemological violence

(In Spanish and English)

Keywords

Argentina, Colombia, Brazil, Mexico, Dams, Resettlement, Anthropology, Agro-industrial complex, Environmental inequalities, Epistemological violence

Corresponding Editor:

Alex Latta
Department of Global Studies
Wilfrid Laurier University
75 University Ave. West
Waterloo, ON, N2L 3C5
Canada
Telephone: +01 519-884-0710 ext. 3115
E-mail: alatta@wlu.ca

Corresponding authors:

For comments or queries about the individual articles included in this Working Paper, contact the relevant authors. Their email addresses are provided in each of the articles.

The WATERLAT-GOBACIT Network Working Papers are evaluated in general terms and are work in progress. Therefore, the contents may be updated during the elaboration process. For any comments or queries regarding the contents of this Working Paper, please contact the Corresponding Editor.

WATERLAT-GOBACIT Research Network

5th Floor Claremont Bridge Building, NE1 7RU Newcastle upon Tyne, United Kingdom
E-mail: waterlat@ncl.ac.uk – Web page: www.waterlat.org

ISSN 2056-4856 (Print)
ISSN 2056-4864 (Online)

CUADERNOS DE TRABAJO DE LA RED WATERLAT-GOBACIT

Serie Áreas Temáticas – SATAM
AT2 Agua y Megaproyectos

Cuaderno de Trabajo Vol. 2, Nº 2

Agua, megaproyectos y violencia epistemológica

(En español e inglés)

Alex Latta, Wilfrid Laurier University
Verónica Ibarra, Universidad Nacional Autónoma de México
(Editores)

Newcastle upon Tyne, Waterloo, ON, Canadá, y Ciudad de México
Julio de 2015

WATERLAT-GOBACIT Research Network

5th Floor Claremont Bridge Building, NE1 7RU Newcastle upon Tyne, United Kingdom
E-mail: waterlat@ncl.ac.uk – Web page: www.waterlat.org

Agua, megaproyectos y violencia epistemológica

Palabras clave

Argentina, Colombia, Brasil, México, represas, reasentamiento, antropología, complejo agroindustrial, desigualdades ambientales, violencia epistemológica

Editor Correspondiente:

Alex Latta
Department of Global Studies
Wilfrid Laurier University
75 University Ave. West
Waterloo, ON, N2L 3C5
Canadá
Telephone: +01 519-884-0710 ext. 3115
E-mail: alatta@wlu.ca

Autores Correspondientes:

Para enviar comentarios o consultas sobre los artículos individuales incluidos en este Cuaderno de Trabajo, por favor contacte a los autores relevantes, cuyos datos de contacto son provistos en cada uno de los artículos.

Los Cuadernos de Trabajo de la Red WATERLAT-GOBACIT son evaluados en términos genéricos y constituyen trabajos en proceso de elaboración. Por lo tanto, su contenido puede ser actualizado en el curso de dicho proceso. Por cualquier comentario o consulta respecto al contenido de este Cuaderno, por favor contactar al autor correspondiente.

Tabla of Contenidos

Página

Presentation of the SATAM Series and the Working Paper 1
José Esteban Castro

Presentación de la Serie SATAM y del Cuaderno de Trabajo 2
José Esteban Castro

Presentación: Agua, megaproyectos, y violencia epistemological
Alex Latta 3

Lista de Abreviaturas y Siglas 8
Lista de Figuras 9
Lista de Cuadros 10

Artículo 1

Ciclo hidrosocial y violencia epistémica en el complejo agroindustrial de Mendoza – Argentina
Robin Larsimont and Jorge Daniel Ivars 11

Artículo 2

Megaprojects, epistemological violence and environmental conflicts in Brazil
Andréa Zhouri 39

Artículo 3

Formas de Violencia en la Construcción de la Central Hidroeléctrica Porce III en Antioquia – Colombia
Gustavo Adolfo Muñoz Gaviria 59

Artículo 4

La construcción de conocimiento antropológico como una forma de violencia epistemológica en los conflictos por megaproyectos hídricos en México
Anahí Copitzy Gómez Fuentes 82

Presentation of the SATAM Series and the Working Paper

SATAM stands for Thematic Area Series (SAT), Water and Megaprojects (AM), TA2, for its acronym in Spanish. This is one of the WATERLAT-GOBACIT Network's Thematic Areas. WATERLAT-GOBACIT is an international, inter- and transdisciplinary network dedicated to research, teaching and practical interventions on the politics and management of water and water-related activities.

TA2 has a wide remit, as it covers three broad areas related to the social and environmental impact of large-scale, water-related operations, particularly extractivist activities. Firstly, large water infrastructures, such as dams, river diversions, hydroways, etc., secondly, industrial agriculture, including intensive cultivation of genetically modified crops and their related technological packages involving the massive use of pesticides and herbicides, and thirdly, mega mining projects. These three broad areas of research encompass some of the most critical socio-environmental problems affecting human populations at the global level. Latin America and the Caribbean, the main focus of the WATERLAT-GOBACIT Network's activities, has become a truly experimental field in these three areas of water-related megaprojects. TA2 is making a substantial contribution towards enhancing our understanding of the scale of the impacts of these activities and their actual consequences, particularly on human communities.

This Working Paper is the first of the SATAM Working Papers Series. It is a dossier composed by four articles based on recent research carried out by members of the Network from Argentina, Brazil, Colombia, and Mexico, and edited by Alex Latta, Coordinator of TA2. The dossier is work in progress that may be revised, and the individual articles may be further developed and later published in journals or as book chapters.

We are pleased to present this work to the interested public. Given the nature of the research on which the articles are based, the contents of three of the articles are in Spanish, but in due time we will produce a synthesis of the Working Paper in English for wider circulation.

José Esteban Castro

General Editor

Newcastle upon Tyne, July 2015

WATERLAT-GOBACIT Research Network

5th Floor Claremont Bridge Building, NE1 7RU Newcastle upon Tyne, United Kingdom
E-mail: waterlat@ncl.ac.uk – Web page: www.waterlat.org

Presentación de la Serie SATAM y del Cuaderno de Trabajo

SATAM es la abreviatura de Serie Áreas Temáticas (SAT), Agua y Megaproyectos (AM), AT2. Esta es una de las Áreas Temáticas de la Red WATERLAT-GOBACIT. WATERLAT-GOBACIT es una red internacional, inter- y transdisciplinaria dedicada a la investigación, la enseñanza, e intervenciones prácticas en relación a la política y la gestión del agua y de las actividades relacionadas con el agua.

El AT2 cubre un amplio campo temático, el cual abarca tres grandes áreas relacionadas con el impacto socio-ambiental de las operaciones de gran escala relacionadas la gestión del agua, especialmente actividades extractivistas. En primer lugar, grandes infraestructuras hidráulicas, como represas, trasvases de ríos, hidrovías, etc. Segundo, agricultura industrial incluyendo el cultivo intensivo de variedades genéticamente modificadas y sus paquetes tecnológicos asociados que implican el uso masivo de pesticidas y herbicidas. Tercero, los proyectos de megaminería. Estas tres amplias áreas de investigación abarcan algunos de los problemas socio-ambientales más críticos que afectan a las poblaciones humanas a nivel global. La región de América Latina y El Caribe, que es el foco principal de las actividades de la Red WATERLAT-GOBACIT, se ha convertido en un verdadero campo experimental en estas tres áreas de megaproyectos relacionados con el agua. El AT2 está realizando una contribución significativa al enriquecimiento de nuestra comprensión de la escala de los impactos de estas actividades y de sus consecuencias concretas, particularmente sobre las comunidades humanas.

Este Cuaderno de Trabajo es el primero de la Serie SATAM. Se trata de un dossier compuesto de cuatro artículos basados en investigación reciente llevada a cabo por miembros de la Red en Argentina, Brasil, Colombia, y México, y fue editado por Alex Latta, Coordinador del AT2. El dossier es trabajo en progreso que puede ser revisado, y los artículos individuales pueden ser desarrollados posteriormente para su publicación como artículos en revistas o capítulos de libros.

Tenemos el placer de presentar el trabajo al público interesado. Dada la naturaleza de la investigación en la que se basan los artículos, los contenidos de tres de ellos están en español, pero posteriormente publicaremos una síntesis en inglés para ampliar su circulación.

José Esteban Castro

General Editor

Newcastle upon Tyne, July 2015

WATERLAT-GOBACIT Research Network

5th Floor Claremont Bridge Building, NE1 7RU Newcastle upon Tyne, United Kingdom
E-mail: waterlat@ncl.ac.uk – Web page: www.waterlat.org

Presentación: Agua, megaproyectos, y violencia epistemológica

Alex Latta
Wilfrid Laurier University, Canadá

La expansión e intensificación del uso de la tierra, y de la extracción de recursos naturales, ha sido uno de los principales efectos de la globalización económica experimentada en Latinoamérica durante las últimas cuatro décadas. Cuando los cambios ambientales provocados por la actividad económica ocurren a tal escala que alteran las relaciones humano-naturaleza a nivel territorial, el término "megaproyecto" nos permite señalar su carácter transformativo. La palabra mega*proyecto* también señala la racionalidad que está detrás de estas transformaciones territoriales. Un proyecto requiere planificación y calculación—la proyección en el tiempo y el espacio de una lógica coherente de intervención en los procesos hidráulicos y ecológicos. Esta racionalidad es plenamente evidente en un megaproyecto como una represa o una mina, pero sostenemos que está presente también en otros procesos de cambio menos centralizados en su forma de ejecución. Proponemos que la expansión de monocultivos y plantaciones forestales, por ejemplo, también son megaproyectos, porque la uniformidad final de sus impactos demuestra la internalización de los mismos cálculos y proyecciones, producidos en ocasiones por múltiples actores.

Planteamos que otra característica fundamental de los megaproyectos es que su realización depende de la violencia. A través de la historia la sobrevivencia de poblaciones humanas ha dependido de la evolución de sistemas de producción en determinados territorios que reproducen un conjunto de relaciones socio-naturales más o menos estables (o sustentables) en el tiempo. En contraste, los megaproyectos suelen depender de la inyección de capital financiero desde afuera de un territorio, y a cambio exportan capital ecológico, sea en forma de nutrientes, minerales, agua, energía o capacidad de absorber contaminación. Este intercambio de capitales, y la eventual reconversión del capital ecológico en valor monetario, es la racionalidad que alimenta lo que Harvey (2004) denomina "la acumulación por la desposesión". La desposesión es un proceso que depende del ejercicio del poder a través de distintos tipos de violencia.

En la realización de los megaproyectos, la violencia es más visible en el despojo de poblaciones humanas de sus tierras y el reemplazo total del tejido ecológico de un territorio. Sin embargo, aseveremos que la violencia no es sinónimo con lo que se denomina "impactos" en los procesos tecnocráticos de evaluación ambiental de grandes proyectos. Al contrario, es multidimensional y difícil de medir en todas sus facetas. El reasentamiento de un pueblo es un *impacto*, y los tecnócratas nos proponen que a ese impacto se les puede poner un precio. Pero la *violencia* es algo que escapa los cálculos de los economistas, y que repercute en las vidas de individuos, familias y comunidades a través del tiempo. Su alcance incluye un amplio rango de fenómenos, desde los actos de agresión física

cometidos por funcionarios policiales o fuerzas privadas o paramilitares, hasta la destrucción de medios de sustento o la desarticulación de relaciones comunitarias y de conexiones con el territorio. En ciertos casos la violencia es menos concreta, manifestada en una dimensión simbólica, y experimentada a nivel psicológico e identitario de la persona.

Los contribuidores a este dossier exploran una dimensión de la violencia que ha sido frecuentemente pasado por alto en los estudios de los megaproyectos: la violencia epistemológica (o epistémica, como lo articulan dos de nuestros autores). Los textos del dossier tienen su origen como ponencias en un panel organizado como parte de la VI reunión anual de la red Waterlat-Gobacit, realizada en octubre de 2014, auspiciada por la Universidad de Caldas, en Manizales, Colombia. Son trabajos sustancialmente modificados a través de un proceso de revisión apoyado por comentarios de nuestra colega Verónica Ibarra, de la Universidad Nacional Autónoma de México, quien participó como comentarista para el panel en Manizales. Todos los trabajos comenzaron como respuestas a una convocatoria donde propusimos las siguientes preguntas: ¿Cómo se manifiesta la violencia epistemológica y simbólica? ¿Cuál es la conexión entre la violencia epistemológica y material en las políticas de los megaproyectos? ¿Cuáles formas de respuesta son posibles/necesarias para construir conocimientos alternativos que promueven una política hídrica emancipatoria?

Los cuatro textos en este dossier nos entregan una serie de interesantes aportes para nuestra consideración de los mecanismos, las prácticas y los actores implicados en la comisión de la violencia epistemológica. Las contribuciones provienen de estudios realizados en cuatro países: Argentina, Colombia, Brasil y México. Entre los cuatro textos se evidencian diferentes preocupaciones teóricas y empíricas, pero al mismo tiempo se repiten varios temas a través del dossier, y en su conjunto los textos constituyen la base para una enriquecedora conversación.

El cuaderno comienza con un texto por Robin Larsimont y Jorge Ivars, sobre la transformación del complejo agroindustrial—en particular la vitivinicultura—en la provincia de Mendoza, Argentina. Provocada por su integración en mercados globales, se ha visto una concentración de tierras y una expansión del área cultivada, con esta conquista del espacio también reflejada en las relaciones socio-económicas de la región. Los cambios socio-ambientales asociados con esta transformación de la agroindustria son especialmente visibles en torno a las relaciones entre sistemas productivos y recursos hídricos. Larsimont e Ivars empleen los conceptos de *waterscape* y *ciclo hidrosocial* para caracterizar la transformación de estas relaciones en el proceso de reconversión productiva. Nos dirigen la atención especialmente hacia las dinámicas epistémicas involucradas en la adopción de nuevos saberes, tecnologías y prácticas para el manejo del agua. A través de las políticas del Estado, y también en las relaciones entre productores, los autores identifican diferentes manifestaciones de violencia epistémica. Es notable en este caso de la agricultura como, al igual que en los dos casos de represas examinadas en el dossier, el poder del capital se manifiesta no solo en términos inmediatamente económicos, como por ejemplo en la compra de tierras, sino también (y sobre todo) en la imposición de un nuevo *modelo* de

desarrollo, cuyas dimensiones culturales socavan a los saberes tradicionales y locales que han mantenido el tejido socio-ambiental en el pasado.

El segundo trabajo del cuaderno, por Gustavo Muñoz, examina el caso de las comunidades afectadas por la construcción de la central hidroeléctrica Porce III, en el departamento de Antioquia, Colombia. Muñoz nos ofrece una reflexión en torno a las prácticas de intervención realizadas por la empresa, y el carácter de la violencia cometida a través de estas prácticas. Su contribución es especialmente notable por su esfuerzo de clasificar y conceptualizar diferentes tipos de violencia. Primero, con un enfoque en el reasentamiento de poblaciones directamente afectadas por la presa, Muñoz identifica una clase de violencia cometida cuando la empresa emplea estrategias de presión que operan por fuera de los procesos formales e institucionalizados para la aprobación y manejo del proyecto. Estas estrategias comprenden una amplia gama de tácticas, como la difusión de desinformación, la cooptación de líderes comunitarios, la manipulación de las negociaciones por compensación, y hasta la violencia física a manos de fuerzas policiales que operan al unísono de los fines de la empresa. Si bien estas formas de violencia son importantes para entender el poder del capital en su relación con comunidades afectadas por los megaproyectos, Muñoz plantea que dentro de las relaciones institucionalizadas es activa además otra forma de violencia quizás menos visible: la violencia simbólica. Basándose en la conceptualización de la violencia simbólica por Bourdieu, identifica una serie de valorizaciones, oposiciones de sentido y mecanismos de objetivación que facilitan la dominación de las empresas en sus relaciones con otros actores. Llama la atención que esta violencia tiene su eficacia precisamente por ser profundamente incorporada en la racionalidad de las instituciones colectivas de la sociedad.

Andréa Zhouri provee la tercera contribución al cuaderno, con un trabajo que nos entrega otra indagación en la institucionalización de la violencia epistemológica. Zhouri sitúa su análisis en el contexto de la expansión del sector hidroeléctrico en Brasil y una consideración de sus impactos sociales y ecológicos, especialmente en el contexto de cuencas con múltiples presas. En este contexto, ella identifica el proceso de evaluación de impacto ambiental (EIA) como un instrumento de legitimación dentro del paradigma de la modernización ecológica, donde la eficiencia en las relaciones humano-ambientales es asegurada por la lógicas de medición y manejo que permiten la "mitigación" de riesgo y la "compensación" por impactos. Otras formas de percibir y vivir en el mundo no tienen lugar en estas lógicas de la modernización, y por ende son sometidas a una violencia epistemológica paralela a la violencia física que efectúa el reasentamiento forzado de las poblaciones. Más allá de este proceso, el caso analizado por Zhouri—lo de comunidades afectadas por los cambios en el caudal del Río Jequitinhonha, aguas abajo de la central Irapé—demuestra otra dimensión de violencia epistemológica. Esta violencia consiste en la nula consideración de los conocimientos tradicionales en procesos administrativos y legales para la evaluación y aprobación de megaproyectos. Las comunidades examinadas en el estudio de caso no fueron consideradas en el proceso de EIA porque no sufrieron pérdida de tierras por la construcción de la represa. Sin embargo, su sistema de producción agrícola en los bordes del río ha sufrido graves impactos debido al cambio en el perfil

hidrológico del río. Un equipo de científicos sociales de la Universidad Nacional de Minas Gerais (lo que incluía Zhouri) documentó estos impactos como parte de un proceso de revisión judicial del caso, y es este proceso de documentación y decisión que explora Zhouri en su texto. En la decisión judicial, los impactos de la represa registrados a través del sistema de conocimiento tradicional son descartados por absoluto frente a los datos científicos y cuantificados de los científicos e ingenieros. Lo especialmente llamativo de la experiencia narrada por Zhouri es que esta violencia afecta también a los investigadores que intentan visibilizar y valorizar los conocimientos tradicionales, producto de una jerarquía de saberes entre las ciencias "duras" y "blandas" dentro de la institucionalidad ambiental y judicial.

La última contribución al cuaderno retoma este tema del rol de los científicos sociales—y en particular la disciplina de antropología—en los debates ambientales, pero esta vez para resaltar su *participación* en la violencia epistemológica. En su texto, Anahí Gómez examina la inserción histórica de la antropología social en la producción de conocimiento sobre los impactos socio-ambientales de los megaproyectos hídricos en México, preguntando "¿desde dónde, para qué y para quiénes se ha construido tal conocimiento?". En busca de respuestas, ella comienza con un recorrido del trabajo de Michael Cernea, cuya influencia fue clave en la creación de las primeras políticas del Banco Mundial con respecto a los planes de reasentamiento de poblaciones afectadas por la construcción de presas. Es en base de este comienzo que el Banco ha edificado su poder epistémico como la agencia internacional que lidera la evolución del "desarrollo sustentable" como paradigma dominante. Dentro de este marco internacional, Gómez examina el trabajo de una serie de antropólogos mexicanos, desde comienzos del siglo XX, demostrando como la disciplina ha participado en la consolidación y legitimación de un modelo de desarrollo que promueve el supuesto "bien común" al costo de graves impactos a comunidades marginales, y especialmente a los pueblos indígenas. Sin embargo, es evidente que la autora se identifica con una generación de antropólogos que ha adoptado una posición crítica hacia las injusticias cometidas contra comunidades vulnerables en nombre del "progreso". Su análisis es un llamado a la disciplina—y a sus disciplinas hermanas—para que tomen plena responsabilidad por su papel histórico, y posicionen la causa de la justicia social como piedra angular de su práctica científica en el presente.

Con sus miradas distintas desde cuatro diferentes contextos nacionales, los trabajos de este cuaderno nos permiten acercarnos en conjunto a varios temas y preguntas de gran importancia frente al avance de la globalización económica bajo el modelo neoliberal en Latinoamérica. Las nuevas territorializaciones del capital efectuadas a través de los megaproyectos claramente dependen de la instalación paralela de nuevos regímenes de conocimiento, pero ¿cuáles son los mecanismos para esta reconversión epistémica y la consiguiente desvaloración de los saberes existentes? ¿Qué es el rol específico del Estado y de las dispositivas de gobernanza en la comisión de violencia epistemológica, y cómo interactúa este poder estatal con las prácticas de las empresas o de otros actores en la sociedad civil? ¿Cuál forma debe tomar la investigación y divulgación de trabajo académico para asegurar que su producción de conocimiento contribuya a la valorización

de saberes subalternas, y no a su marginalización. Finalmente, una pregunta que queda pendiente como futura temática de exploración: ¿cuáles son las formas de resistencia, desde comunidades amenazadas o afectadas por los megaproyectos, y desde sus aliados, que prometen las mejores posibilidades de descolonizar la producción de conocimiento y hacer valer sus saberes en las decisiones que les afectan?

Referencias

Harvey, David (2004) 'The 'new' imperialism: Accumulation by dispossession', *Socialist Register*, 40, 63-87.

Lista de Abreviaturas y Siglas

ACP	Civil Public Action
B	Bodega (sin campos propios)
C	Conservera (sin campos propios)
CAL	Circuitos Agroalimentarios Locales
CAM	Circuitos Agroalimentarios Mundiales
CEMIG	Power Utility of Minas Gerais State (Brazil)
CFE	Comisión Federal de Electricidad (México)
CONAMA	National Council of Environment (Brazil)
COPASA	Company of Sanitation in Minas Gerais (Brazil)
DGI	Departamento General de Irrigación (Argentina)
EIA	Environmental Impact Assessment
ENI	Espacios No Irrigados
EPM	Empresas Públicas de Medellín (Colombia)
F	Fruticultor
FEAM	State Environmental Agency (Brazil)
FI	Fruticultor Industrial (con industria de elaboración)
FSC	Forest Stewardship Council
GDP	Gross Domestic Product
GESTA-UFMG	Environmental Research Group of the Federal University of Minas Gerais (Brazil)
IGAM	Institute of Water Management of Minas Gerais (Brazil)
H	Horticultor
HI	Horticultor Industrial (con industria de elaboración)
INI	Instituto Nacional Indigenista (México)
INTA	Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (Argentina)
ISO	International Organization for Standarization
NEP	Nuevos Espacios Productivos
O	Olivicultor
OTR	Oasis Tradicionales de Riego
PAC	Plan for the Acceleration of Growth (Brazil)
PGHMG	Hydroelectric Generation Program of Minas Gerais
TVA	Tennessee Valley Authority
V	Viticultor
VV	Vitivinicultor (con bodega de elaboración propia)
WCD	Comisión Mundial de Represas

Lista de Figuras

Artículo 1

Figura Nº 1 Compuertas sobre un canal secundario en el oasis del río Mendoza (a); compuertas en canal matriz en el oasis del río Tunuyán Superior (b y c).
Figura Nº 2 Mapa de la provincia de Mendoza.
Figura Nº 3 Ejemplos de nuevas dinámicas espaciales en los piedemontes.
Figura Nº 4 Nuevos espacios productivos: Complejo hotelero-vitivinícola (4a), y complejo agroindustrial papero (4b) en el Valle de Uco.

Artículo 2

Figura Nº 1 The Brazilian state of Minas Gerais.
Figura Nº 2 Minas Gerais has 210 dams in operation and there are plans for the construction of 380 more.
Figura Nº 3 Planting on the riverbank (vazante). Village of Prexedes, 2005.
Figura Nº 4 Mud and loss of the vazante. Village of Prexedes, 2011.

Artículo 3

Figura Nº 1 Localización relativa de la central hidroeléctrica Porce III en el país y el departamento.
Figura Nº 2 Comunicación enviada por la empresa a las familias afectadas.

Lista de Cuadros

Artículo 1

Cuadro Nº 1 Complejo agro-industrial. Tipología de actores.

Cuadro Nº 2 Producciones de diferentes "aguas" a partir de distintos ensamblajes socionaturales.

WATERLAT-GOBACIT Research Network

5th Floor Claremont Bridge Building, NE1 7RU Newcastle upon Tyne, United Kingdom
E-mail: waterlat@ncl.ac.uk – Web page: www.waterlat.org

ARTICULO 1

Ciclo hidrosocial y violencia epistémica en el complejo agroindustrial de Mendoza – Argentina

Robin Larsimont[1] y Jorge Daniel Ivars [2]

Resumen: Los diferentes abordajes conceptuales críticos en torno al acceso y manejo del agua nos invitan a reconsiderar ciertas dinámicas territoriales en la provincia de Mendoza, Argentina. Nuestro objetivo es analizar de qué manera los mercados agroalimentarios mundiales presionan para transformar las prácticas agro-culturales (y por tanto de uso del agua) en algunos productores del complejo agroindustrial mendocino. Las relaciones que se establecen entre tradicionales y nuevos actores de este complejo están mediadas por diferentes formas de violencia epistémica que nos proponemos poner de manifiesto. La creciente influencia de los estándares alimentarios internacionales está modificando el ciclo hidrosocial mendocino que se transforma al compás de nuevos significados y prácticas globalizadas.

Palabras claves: Ciclo Hidrosocial, Circuitos Agroalimentarios Globales, Agua, Productores, Complejo Agroindustrial.

[1] Magíster en Ordenación y Gestión del Desarrollo Territorial y Local (Universidad de Sevilla). Licenciado en Sciences Géographiques (Université Libre de Bruxelles). Becario doctoral del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas – Instituto de Ciencias Humanas Sociales y Ambientales, CCT-Mendoza y la Universidad de Buenos Aires (UBA). Email: rlarsimont@mendoza-conicet.gob.ar

[2] Doctor en Ciencias Sociales y Humanas (Universidad Nacional de Quilmes); Magíster en Ambiente y Desarrollo Sustentable (Universidad Nacional de Quilmes); Licenciado en Sociología (Universidad Nacional de Cuyo). Becario Pos-doctoral del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas – Instituto de Ciencias Humanas Sociales y Ambientales, CCT-Mendoza. Email: jorgeivars@yahoo.com.ar

I. Introducción

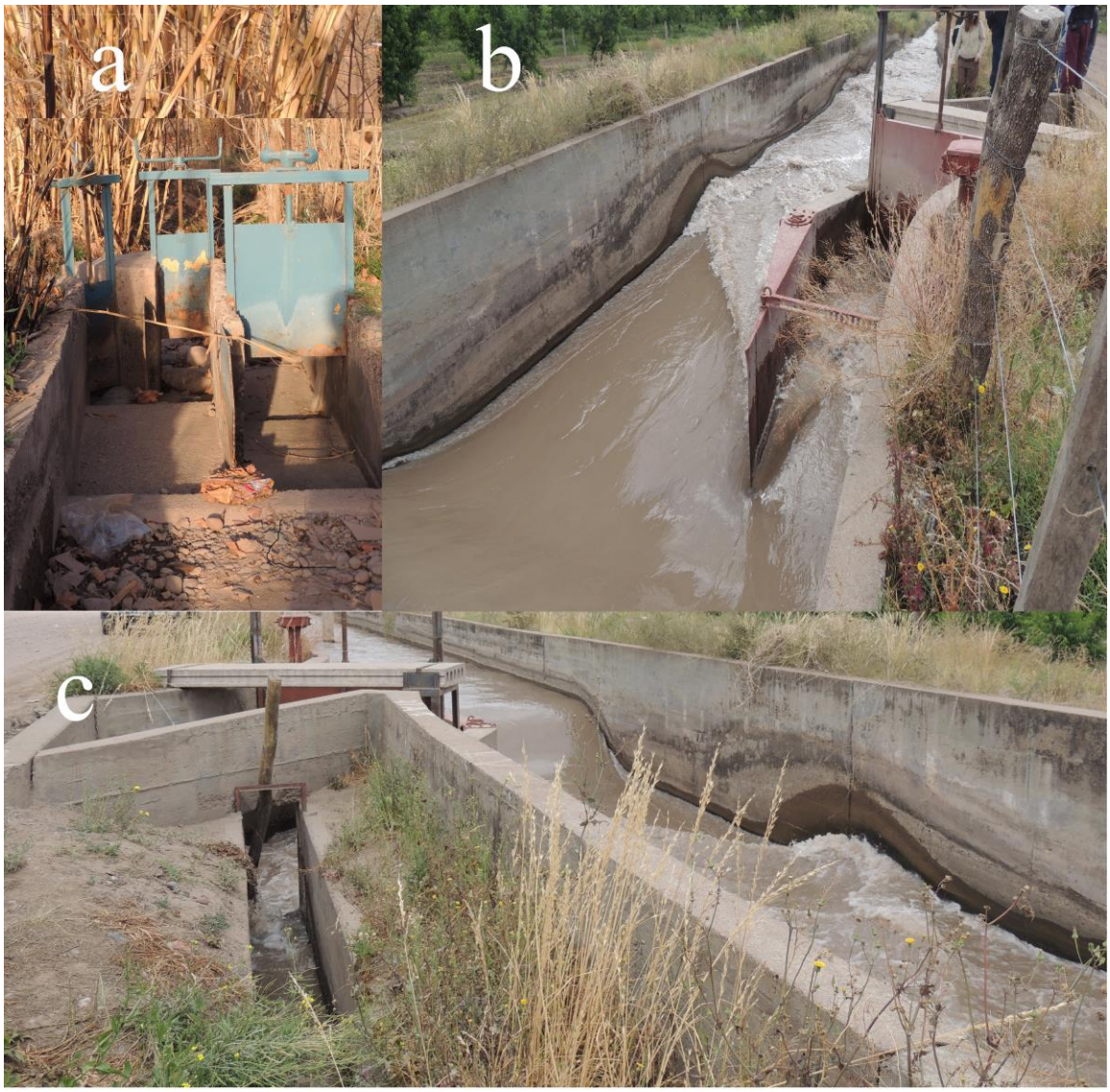
El presente trabajo tiene por objeto reflexionar, desde la ecología política, en la circulación del agua en el *waterscape mendocino* y la violencia epistémica implícita en las relaciones que se establecen entre productores según sea su grado de integración a los mercados agroalimentarios mundiales.

En una primera parte del trabajo nos detendremos brevemente en una descripción de Mendoza en clave hidrosocial. En esta parte nos introduciremos en la configuración de un complejo agroindustrial provincial subrayando que el sólido paradigma de la dominación de la naturaleza sigue más vigente que nunca. Históricamente, veremos cómo el complejo agroindustrial mendocino y, particularmente, el llamado "modelo centenario de la vitivinicultura" se consolidaron a principios del siglo XX aunque atravesando sucesivas crisis a lo largo de esta centuria. Este modelo mostró claros signos de agotamiento en la década de 1980, mientras que en el decenio siguiente atravesó un profundo proceso de reconversión productiva que implicó erradicación de viñedos, quiebra de bodegas, concentración económica, desembarco de capitales multinacionales y conquista de nuevos espacios productivos por fuera de los oasis tradicionales de riego.

En un segundo momento, la argumentación girará en torno a las disputas de saberes y las violencias epistémicas implícitas en las relaciones sociales que se establecen en torno al uso del agua entre algunos actores de una tipología propuesta. Particularmente, nos centraremos en la direccionalidad y el flujo de conocimiento evidenciado en las prácticas productivas y su impacto en el manejo del agua, ya que ésta última aparece como subordinada a la forma de producir (mercancía, espacios, símbolos, relaciones, entre otros) del productor, según sea su grado de integración a los mercados globales. A su vez, en esta segunda parte del trabajo nos enfocaremos primero, en el complejo agro-industrial del oasis del río Mendoza (caracterizado por una extensa red de distribución de aguas superficiales – ver Figura Nº 1 – complementadas por aguas subterráneas) y segundo, en los nuevos espacios productivos conquistados por grandes empresas de agronegocios en el Valle de Uco, en base principalmente al uso de aguas subterráneas. En este último caso, haremos especial hincapié en la creciente expansión de la frontera agrícola sobre el piedemonte mendocino tanto por parte de empresas asociadas a la nueva vitivinicultura y al negocio inmobiliario de alta gama como por el agronegocio hortícola.

Finalmente, en base a estos dos apartados anteriores refrendaremos la hipótesis según la cual la creciente apertura a los mercados agroalimentarios globales, cada vez más estandarizados, influye directamente en el ciclo hidrosocial de Mendoza a través de determinadas formas de violencia epistémica. Ahora bien, ¿Qué dinámicas epistémicas se establecen entre los propios productores más allá de las intervenciones activas/pasivas o directas/indirectas del Estado? Como veremos a continuación, en este trabajo no intentaremos dar una respuesta definitiva a este interrogante, sino que presentaremos un análisis preliminar de las transformaciones que están sufriendo los saberes en torno a la producción y por tanto al uso del agua de los productores más significativos del complejo agroindustrial mendocino.

Figura Nº 1. Compuertas sobre un canal secundario en el oasis del río Mendoza (a); compuertas en canal matriz en el oasis del río Tunuyán Superior (b y c).



Fotografía: Jorge Ivars

En el plano metodológico este trabajo se basó, principalmente, en la obtención de información primaria (generada en terreno) a partir de una tipología exploratoria que abarca desde pequeños y medianos productores hortícolas y vitícolas, hasta grandes actores agroindustriales. Las entrevistas en profundidad, los mapeos mentales, las visitas a campo y la observación participante fueron técnicas privilegiadas para el acceso y la producción

de datos cualitativos. En función de las tipologías acordadas se trabajó con el material cualitativo, pero también con fuentes secundarias como artículos de periódicos, páginas web institucionales y publicaciones oficiales.

II. Mendoza en clave hidrosocial

La persistencia de la violencia epistémica fundante de Mendoza

Para comprender la problemática hídrica actual en Mendoza, es imprescindible hacer una breve reseña que dé cuenta de la relación histórica entre el manejo del agua y la consolidación de un complejo agroindustrial con eje en la especialización vitivinícola. Este último se realizó bajo el paradigma de la dominación de la naturaleza y de los ríos, es decir a través de una misión hidráulica para rescatar las tierras áridas y semi-áridas mediante el regadío a gran escala.

Aunque el proceso de concentración de la propiedad de la tierra fue muy prematuro en la región, esta reconversión productiva, y las planificaciones hidráulicas que implicaban, consolidaron una "apropiación gubernamentalizada" del agua y de la tierra, es decir, la rápida y rígida estructuración social a través del "gobierno del agua" por parte de las clases dominantes locales (Martin, 2010: 55).

Asimismo, el orden jurídico de las aguas, que favorecía la expansión de los oasis según los intereses de la oligarquía local, se consolidó con la sanción de la Ley de Aguas de 1884, muy similar a su coetánea española. El ámbito de aplicación de dicha Ley,[3] todavía vigente aunque con reformas, sigue descansando sobre las autoridades del Departamento General de Irrigación (en adelante DGI), responsable de la administración y distribución del recurso en todos los oasis. El DGI es un organismo extra-poder con autarquía financiera e institucional y que por imperativo constitucional tiene a su cargo con exclusividad todos los asuntos que se refieran a la irrigación en la provincia (Erice, 2013). Como otras burocracias del sector hidráulico que se consolidaron a través de la "misión hidráulica", el DGI logró, parafraseando a François Molle (2012) "constituir un Estado dentro del Estado", al controlar una parte del presupuesto público y garantizar su reproducción y legitimidad.

Es necesario destacar que esta década del 1880, en la cual se consolidó el orden jurídico de las aguas en Mendoza, fue también marcada a nivel nacional por la "Campaña del Desierto" contra el "indio". Esta política se caracterizó por donaciones a militares y políticos en recompensa por sus tareas desempeñadas en la expansión de la frontera. Por lo tanto, en el caso regional, además de la distribución de tierras "vacías", la díada "civilización o barbarie" parece haberse reflejado, por un lado, en la distribución desigual

[3] Cabe destacar un principio importante que estipula esta Ley; a saber el principio de inherencia del agua a la tierra (Art. 14, 16, 24, 25 de la Ley de Agua y Art. 186 de la Constitución provincial de 1916). Este principio, que inicialmente se había postulado para evitar la especulación y otorgar certidumbre en la propiedad del recurso por parte de los empresarios agrícolas (Martin, 2010), establece que la concesión del agua para riego es inseparable de la propiedad del terreno cultivado.

de los derechos de riego dentro del oasis, y por el otro, en la exclusión de campesinos o comunidades indígenas (Huarpes) arrinconados en tierras marginales y relegados a la producción ganadera de subsistencia u obligadas a ser peones de estancia.

Ahora bien, estas oposiciones Oasis/Desierto y Civilización/Barbarie consolidadas en el siglo XIX no han perdido vigencia en el contexto de apertura neoliberal que atraviesa la provincia. Por el contrario, estas diadas concebidas en la sociedad decimonónica reaparecen en distintas formas al calor de las nuevas dinámicas globales. En este sentido, debemos destacar la persistencia de distintas formas de violencia epistémica que como afirma Zulma Palermo (2010: 82) consisten en…

> …valoraciones que, siendo inicialmente raciales, alcanzan valor cultural, estableciendo diferencias insuperables entre las capacidades inherentes y propias de la cultura europea para producir conocimiento racional – sin necesidad de incorporación a través del contacto con otras culturas – generando conceptualizaciones binarias hasta ahora no superadas (barbarie y civilización, tradición y modernidad, comunidad y sociedad, mito y ciencia, infancia y madurez, pobreza y desarrollo, etc.) todas ellas a su vez articuladas en la noción de "crecimiento", de "salida del estado de naturaleza al de cultura".

De este modo, la violencia epistémica aparece como una forma de invisibilizar al otro, expropiándolo de su posibilidad de representación. En este mismo sentido se expresa Elma Montaña (2006), quien sostiene que la identidad oficial mendocina invisibiliza las planicies no irrigadas y sus habitantes al tiempo que exacerba los verdes oasis vitivinícolas. Si bien adherimos a esta idea, consideramos también que al interior mismo de los oasis irrigados operan dispositivos semejantes en las relaciones entre los productores con respecto a las formas de producir y, por tanto, al manejo del agua. Estas relaciones se basan en vínculos epistémicos intrínsecamente violentos, ya que algunas formas de producir (y por tanto de usar el agua) son señaladas como atrasadas e ineficientes.

De este modo, pensamos que la direccionalidad y el flujo de conocimiento implicados en el uso del agua adquiere una importancia fundamental, ya que como afirma Walter Mignolo, la más importante consecuencia de la violencia epistémica es "reconocer que el conocimiento funciona como la economía" (Mignolo, 2002: 20, Citado por Palermo, 2010). Es decir que también los centros dominantes y las periferias subordinadas del conocimiento coinciden con las de la economía.

La apertura neoliberal del complejo agroindustrial

Como mencionamos anteriormente, Mendoza presenta un complejo agroindustrial (Müller, 1982; Graziano da Silva, 1994) de significativa importancia desde el punto de vista social, simbólico y económico. Si bien la provincia estuvo en consonancia con los diferentes modelos de acumulación a nivel nacional, lo hizo de una manera diferenciada y particular que le otorgó una identidad característica (Collado, 2006). De hecho, la configuración

histórica de este importante complejo explica que la posibilidad de "aggiornar la economía provincial sobre el eje vitivinícola (en los umbrales del siglo XXI), se desprenda de las capacidades que el mismo modelo instauró desde sus comienzos" (Collado, 2006: 2).

Efectivamente, a principio de los años 1990 "el sector agropecuario argentino se transformó en uno de los más desregulados y abiertos del mundo, sujeto mucho más que antes a los vaivenes de la economía internacional" (Giarracca y Teubal, 2008: 152). La provincia de Mendoza no fue ajena a esta dinámica, sino que en este contexto (y afectada por la profunda crisis de su tradicional "modelo centenario de la vitivinicultura") apostó por una restructuración de la actividad con el fin de seguir la lógica de extraversión pampeana con una creciente orientación agroexportadora de sus oasis irrigados, y de consolidar su posición dentro del arco del Cono Sur. En este proceso, la conformación histórica de una burguesía vitivinícola permitió que el proceso de extranjerización aperturista, característico del patrón de acumulación dominante, tuviera un impacto algo más matizado. Particularmente en la industria vitivinícola "continúan teniendo una gravitación más significativa las empresas provenientes de capitales nacionales, tanto en el mercado interno como en las exportaciones y en el mercado de mosto" (Chazarreta, 2013: 21). Podemos considerar que este proceso de restructuración y reconversión hacia un modelo más diversificado se presentó como un *spatial fix* selectivo (Harvey, 2007).

Primero, implicó una creciente concentración y centralización del capital. De hecho, mientras sólo las grandes bodegas tradicionales más capitalizadas pudieron enfrentar esta reconversión (Tulet y Bustos, 2005), muchas otras desaparecieron, por quiebra o cierre, o fueron compradas por inversores extra-locales seducidos por el alto potencial del sector agropecuario y del mercado regional. De esa manera, a medida que se consolidaba el proceso de transformación productiva hacia un modelo más diversificado y orientado a las exportaciones, se produjo en el sector vitivinícola una reconversión incompleta y fragmentaria del modelo vitícola tradicional hacia la llamada *Nueva vitivinicultura* (Montaña, 2012). Esta última, fruto de una "creciente competencia internacional y globalización del consumo estandarizado del vino" (Harvey, 2007: 424), se caracteriza por la transformación del proceso productivo (incorporación de novedosas tecnologías de riego, nuevas variedades de uvas, entre otras) y la producción de vinos de alta calidad y alto precio destinados a mercados internacionales (Montaña, 2012).

Segundo, implicó el desembarco de capitales en zonas antes esquivas. La apertura económica nacional y las medidas de desregulación que impulsaron el interés de inversores extra-locales, atraídos por el potencial del sector agropecuario y del mercado regional, fueron también factores decisivos en la conquista de nuevos espacios productivos por fuera de los oasis tradicionales. La producción de estos nuevos espacios, abastecidos por agua subterránea, fue protagonizada principalmente por empresas vinculadas al agronegocio de la nueva vitivinicultura, de la fruticultura y de la horticultura industrial.

Por lo tanto, podemos afirmar que en el plano de la nueva economía neoliberal, el complejo agroindustrial (Müller, 1982; Graziano da Silva, 1994) mendocino se transformó quedando profundamente fragmentado. Por un lado, los productores integrados a los circuitos agroalimentarios globales que incorporan estándares internacionales de

producción y pueden satisfacer la demanda de mercados exigentes y sofisticados; y por el otro, los productores que ingresan subordinadamente a esta dinámica a través de la venta de su materia prima a los primeros o bien, produciendo (materias primas o bienes industrializados) directamente para el mercado interno (ver Cuadro Nº 1).

Consideraciones teórico-metodológicas: tipología y clave hidrosocial

Nuestro objetivo principal es analizar las transformaciones de la dinámica hídrica que implica la creciente influencia de los estándares internacionales impuestos por los mercados agroalimentarios globales. Específicamente, analizamos la influencia de estos estándares internacionales en las prácticas hídricas concretas de algunos productores del complejo agro-industrial.

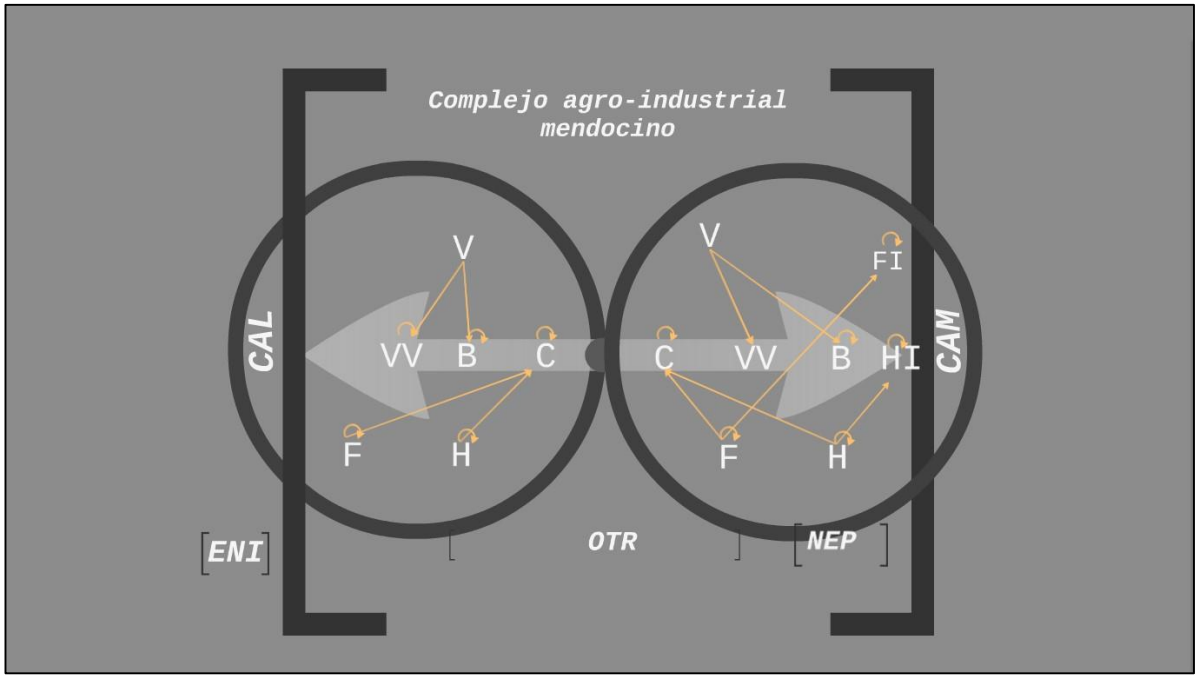
Como dijimos anteriormente, este trabajo se basó, fundamentalmente, en información primaria de carácter cualitativo: las entrevistas en profundidad, los mapeos mentales, las visitas a campo y la observación participante fueron las técnicas elegidas para el acceso y la producción de estos datos. En función de los casos seleccionados se complementó el material cualitativo con fuentes secundarias como artículos de periódicos, páginas web institucionales y publicaciones oficiales.

Por otra parte, hemos elaborado una tipología de carácter exploratorio (ver Cuadro Nº 1) que abarca desde pequeños y medianos productores hortícolas y vitícolas hasta grandes actores del agronegocio. La tipología propuesta se construyó en función del nivel de integración de los productores a los mercados agroalimentarios locales o mundiales. Explícitamente se excluyó toda referencia a la ganadería (ya sea de subsistencia o corporativa) y sus respectivos circuitos de intercambio. Esta tipología da cuenta de una gran cantidad de actores. Sin embargo, en este trabajo sólo tomamos el eslabón hortícola y vitivinícola, excluyendo todo el circuito frutícola.

Este último nos invita a considerar cómo la circulación del agua en Mendoza está manipulada por determinadas geometrías de poder, a través de las cuales factores como los marcos legales, las instituciones, las obras hidráulicas, las prácticas agro-culturales y los significados simbólicos de determinados actores sociales direccionan los flujos de agua hacia determinados grupos sociales y usos, y no a otros (Swyngedouw, 2004, 2009; Budds, 2009; Molle, 2012). Al analizar cómo estas geometrías de poder determinan qué destino es más adecuado y rentable para un caudal hídrico o una reserva de agua subterránea que se presuponen escasos, esta clave hidrosocial nos invita a repensar grandes e "inamovibles" conceptos, como el de escasez, al ir más allá de su dimensión biofísica y por lo tanto, explorar las formas de apropiación, distribución y usos del agua (Larsimont y Grosso, 2013).

Por otra parte, siguiendo a Linton y Budds (2013) consideramos que el agua en el ciclo hidrosocial no se da por sentado, sino que al contrario, cada tipo de "agua" encarna los procesos socio-naturales a través de los cuales está producida. Dicho de otra manera,

<u>Cuadro Nº 1:</u> Complejo agro-industrial. Tipología de actores.



Referencias	
B: Bodega (sin campos propios)	**HI**: Horticultor Industrial (con industria de elaboración)
C: Conservera (sin campos propios)	**VV**: Vitivinicultor (con bodega de elaboración propia)
F: Fruticultor	**CAM**: Circuitos Agroalimentarios Mundiales
H: Horticultor	**CAL**: Circuitos Agroalimentarios Locales
O: Olivicultor	**ENI**: Espacios No Irrigados
V: Viticultor	**NEP**: Nuevos Espacios Productivos
FI: Fruticultor Industrial (con industria de elaboración)	**OTR**: Oasis Tradicionales de Riego
Las flechas indican los circuitos de comercialización y los destinos de la producción. V le vende a VV (flechas rectas), mientras que VV comercializa por sí mismo su producción (flechas circulares) en el eslabón terciario de la cadena (circuito comercial).	

entendemos que determinados ensamblajes socionaturales de actantes (constituidos por humanos no-humanos o híbridos) producen diferentes "aguas" (Linton y Budds, 2013).

En el esquema podemos apreciar los distintos actores del complejo agroindustrial y su vinculación con los mercados globales o locales. Si bien partimos del supuesto que ningún actor es completamente ajeno a estas dinámicas globales, entendemos que algunos de ellos se encuentran completamente imbuidos en las lógicas propias de los mercados mundiales (derecha del esquema: nueva vitivinicultura y demás agro-industrias con estándares internacionales), mientras que el resto de los actores o bien se encuentran

subordinados a estos mercados (izquierda del esquema: pequeños viticultores y agroindustriales tradicionales) o directamente están "desacoplados" (Ivars, 2014) de estos circuitos (izquierda del esquema: pequeños horticultores con destino a los mercados de concentración locales).

Por otra parte, en el plano teórico-epistemológico consideramos que analizar la circulación del agua en Mendoza implica cuestionar tanto los intereses, las ideologías, las narrativas y la ciencia que justificaron la misión hidráulica, como las consecuencias socio-ambientales de la manipulación del llamado ciclo hidrológico. Por lo tanto, con el fin de esbozar el marco epistemológico en el cual enmarcar nuestras reflexiones y en oposición al uso convencional de este concepto de *ciclo hidrológico* que "prosigue eternamente con o sin actividad humana" (Maidment, 1993, citado en Linton, 2010), preferimos el de *ciclo hidrosocial*.

Para delimitar nuestras reflexiones movilizaremos también el concepto de *waterscape*, considerándolo como la "arena" o la unidad de paisaje híbrido (socionatural) a través de la cual analizar la circulación del agua (Swyngedouw, 2004; Molle, 2012). Siendo un concepto multi-escalar, lo utilizaremos tanto para referirnos a determinados procesos socionaturales que afectan el manejo del agua en la provincia en general, como enfocándonos específicamente en los oasis irrigados por el río Mendoza y el rio Tunuyán superior (Valle de Uco) respectivamente[4] (ver Figura Nº 2). En este contexto, surgen dos casos de análisis elocuentes: los oasis tradicionales de riego y los nuevos espacios productivos.

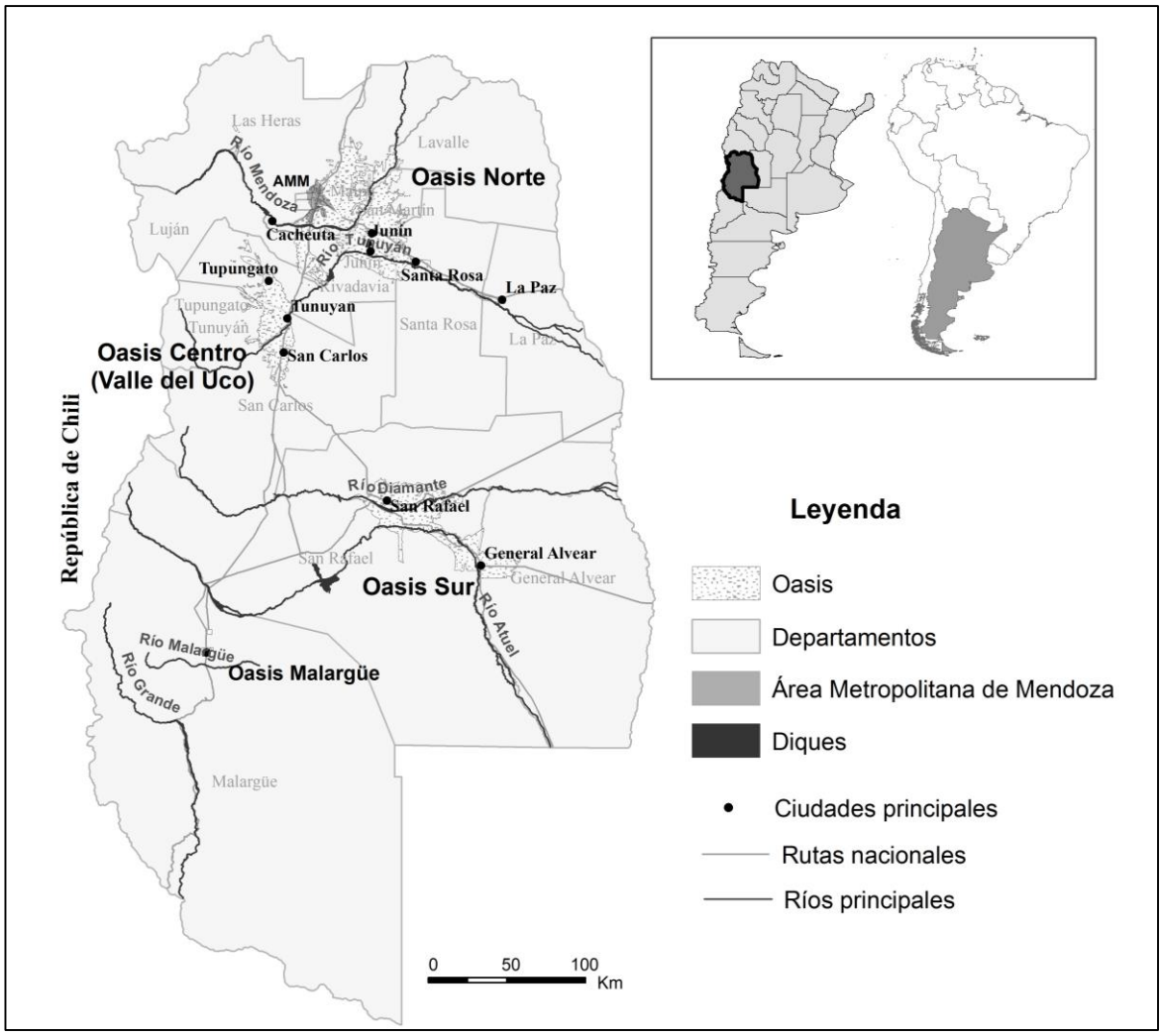
En el primer caso nos enfocaremos en la parte del oasis Norte[5] irrigada por el Río Mendoza (regulado por la presa de Potrerillos -incluyendo el Área Metropolitana de Mendoza-). Estos espacios se caracterizan por una densa red de distribución superficial de agua (complementada por bombeos subterráneos) y en ellos se han asentado una multiplicidad de actores cuya producción están destinadas a ambos circuitos de intercambio.

En el segundo caso, nos limitaremos a las márgenes piedemontanas del Oasis Centro o Valle de Uco (irrigado por el río Tunuyán Superior, así como por otros arroyos de menor importancia). Estos nuevos espacios se caracterizan por la presencia de grandes empresas de agronegocios integradas a las nuevas dinámicas agroalimentarias globales que se abastecen principalmente de aguas subterráneas a partir de nuevas perforaciones.

[4] Cabe destacar que en la provincia existen además del oasis Norte y el oasis Centro, un Oasis Sur, conformado por los ríos Diamante y Atuel, y un oasis secundario, Malargüe, ubicado al sur y alimentado por el río homónimo. Salvo el río Malargüe, todos estos ríos se encuentran regulados por embalses con funciones múltiples. Destacamos también el río Grande, afluente caudaloso del Río Colorado, el cual desemboca en el océano Atlántico.

[5] La otra parte de este oasis está alimentada por el Tunuyán Inferior, el cual está regulado por la presa El Carrizal.

Figura Nº 2: Mapa de la provincia de Mendoza.



Fuente: elaboración propia en base a datos del Eco Atlas

III. Dinámicas hídricas y violencia epistémica en el complejo agroindustrial

Los oasis tradicionales de riego: el caso del oasis del río Mendoza

El estudio cualitativo que llevamos a cabo muestra que el conocimiento acerca de los usos del agua tiene una clara direccionalidad desde los "mercados de elite" europeos y norteamericanos que evidencian el "atraso" de los productores más tradicionales. Al respecto, un periodista local sostenía que los pequeños productores agropecuarios

"tranqueras[6] adentro (…) riegan como los Huarpes[7], por surco, a manto o inundación. Y poco incentivo tienen para cambiar: derrochar agua no tiene alto costo y no hay políticas de Estado que incentiven el cambio" (Bustos Herrera, 2005, 15 de mayo).

Del mismo modo, la proliferación de represas, que tienen como objetivo "racionalizar" el consumo de agua a nivel sistémico, guarda relación con los mismos procesos que aquí analizaremos a nivel microsocial en productores del oasis del río Mendoza. Al respecto, Clara Cueto (2014: 8) sostiene que…

> …desde sus inicios, este proceso se ha caracterizado por reproducir relaciones de poder bien definidas, determinadas por el dominio y control del agua. Las políticas provinciales en materia hídrica han sustentado un orden social desigual y jerárquico, impulsado por el incremento de la productividad y la *racionalización* en el uso del agua. Estas políticas han respondido al paradigma del desarrollo dominante en cada época, y siempre sustentado por el ideal de progreso. Así, se han impuesto desde principios del siglo XX hasta nuestros días, formas de estructuración de los sistemas productivos y de utilización del agua que incrementan cada vez más las inequidades socio-territoriales.

Como se puede observar, las trasformaciones que tienden a aumentar significativamente la eficiencia y la productividad albergan el mismo sustrato epistémico tanto en las grandes obras hidráulicas estatales como, "tranquera adentro", cuando un inversor eficientiza los usos del agua en su propia producción. La violencia epistémica se hace evidente a uno y otro lado de la tranquera; se replica en los distintos niveles de análisis.

Al respecto, un periodista fallecido expresaba con preocupación, diez años atrás, en el principal periódico local, que los esfuerzos para aumentar la eficiencia si bien eran muy importantes no tenían resultados muy significativos:

> Aquí en casa, salvo excepciones, aún regamos como en tiempos de nuestros Huarpes. Cierto es que en los '90 se construyó [la presa] Potrerillos y arrancamos con obras básicas de impermeabilización de canales primarios. Y que en los últimos 5 años se ha invertido como nunca en la impermeabilización de los viejos cauces de arena (más de 100 millones de pesos en los últimos 5 años, calculan en Irrigación). Pero el esfuerzo es incipiente: la red global de canales impermeabilizada ronda el 10 ó 12% (13% en el Mendoza; 4% en el Atuel; 10% en el Tunuyán). Todavía las

[6] La tranquera es el nombre que recibe la puerta de entrada de una propiedad rural. Generalmente se asocia a una empalizada rústica que impide la entrada o salida de grandes animales o vehículos a una propiedad.

[7] Los Huarpes eran el pueblo originario que habitó gran parte del territorio mendocino y de provincias limítrofes. Estas comunidades avanzaron significativamente en la canalización de aguas y en el riego agrícola.

> fauces de la arena se tragan 6 ó 7 de cada 10 litros echados a la red. ¿Y tranqueras adentro? Ahí, la deuda es grosa: de las 275.000 hectáreas bajo riego, sólo el 7% – unas 20.000 hectáreas – tiene sistemas de goteo o aspersión (por lo general son grupos de inversión vitivinícola recientes) (Bustos Herrera, 2005, 15 de mayo).

Las concepciones eficienticistas, productivistas y especialmente de dominio de la naturaleza avizoran con mucha fuerza en esta nota editorial como en muchos otros espacios sociales. Este ensayista resalta las grandes obras hidráulicas como la construcción de represas (Potrerillos) y la impermeabilización de cauces con hormigón. Luego indaga en el riego intrafinca y reconoce una "deuda grosa" porque los productores no han tecnificado los riegos y el Estado no los incentiva a hacerlo.

Productores hortícolas no integrados

En una primera aproximación observamos la preeminencia de *saberes tradicionales* entre los pequeños productores. Sin embargo, los saberes en torno a la producción y el uso del agua están permeados de conocimientos científico-técnicos que los horticultores (H)[8] obtienen a través de la llamada "semillería".[9]

Entre los distintos productores existen algunos que expresan inequívocamente conocimientos tradicionales y afirman categóricamente que no reciben ningún tipo de asesoramiento. Para estos horticultores, su práctica tradicional tiene buenos resultados y el asesoramiento técnico no es imprescindible para complementar sus saberes adquiridos en circuitos no formales. El riego tradicional no es discutido por este grupo social, de hecho, manifiestan mucha desconfianza de los riegos presurizados y de la tecnología en general.

Por su parte, otros pequeños horticultores aunque resaltan la "sabiduría de padre a hijo de muchos años" también reconocen las costumbre de ir a la semillería donde la palabra de autoridad la tiene el *ingeniero* que *aconseja* acerca de nuevos herbicidas y fertilizantes y el modo de aplicarlos, lo que en última instancia condiciona la forma en que se riegan los cultivos. Estos horticultores evidencian una fuerte imbricación entre "la sabiduría de padre a hijo" y los conocimientos científico-técnicos que se adquieren de los ingenieros y las empresas productoras de semillas. Además, nos muestran como las prácticas tradicionales y las nuevas prácticas se imbrican mutuamente. Finalmente, medianos productores (más de veinte hectáreas) mencionan la semillería como la única fuente de adquisición y actualización de conocimientos, "[mi marido] tiene ya conocidos, gente que sabe ya de los abonos, del veneno, son todos ingenieros…"

En general, los productores expresan esto con matices que van desde aplicar solamente saberes tradicionales hasta subsumir sus prácticas a la opinión de los técnicos e

[8] Horticultor no integrado a los circuitos agroalimentarios mundiales. Ver Cuadro Nº 1 aquí y en las páginas sucesivas.

[9] La "semillería" es, sencillamente, el comercio donde se venden semillas, agro-químicos, fertilizantes y otros insumos útiles para la producción agropecuaria.

ingenieros de empresas productoras de semillas, especialmente en lo que tiene que ver con nuevas variedades de hortalizas, fertilizantes y agroquímicos. Estas prácticas agro-culturales adquieren importancia porque implican la modificación de las formas de riego. Por ejemplo, la aplicación de fertilizantes se debe coordinar con los tiempos de riego. Un horticultor nos decía que la incorporación de algunos fertilizantes se ve dificultada por la falta de agua: "es un problema también, por ahí te arriesgas a echar [fertilizantes] y si no tenés agua [son contraproducentes]… porque para todo eso se necesita agua".

Esta situación implica que el pequeño productor quede cada vez más comprometido al uso de aguas de pozo[10] que, por un lado, se adaptan mejor a las necesidades "individuales" de la producción y no el agua superficial, cuya apropiación debe ser coordinada con los otros regantes y el DGI. Además, los caudales superficiales son cada vez más escasos como consecuencia de la acumulación de aguas en represas y su uso más intensivo por productores ubicados en la parte más alta del oasis.

Asimismo, existen nuevas variedades de semillas que son más resistentes a la sequía, razón por la cual los productores las prefieren a las más tradicionales. Lentamente, la *semillería* y los *ingenieros* se van consolidando como un ámbito de difusión de conocimiento, valores y, sobre todo, de productos estandarizados más acordes a las nuevas dinámicas hídricas globales. Por supuesto, estos valores y productos están relacionados a los conocimientos científico-técnicos producidos por empresas trasnacionales de agroquímicos y semillas distantes de estas tierras. Las influencias de las grandes empresas se constituyen en dispositivos (Agambem, 2011) que producen nuevos saberes (y territorios) a través de la modificación y subsunción de la lógica de la producción hortícola local a los primados de las empresas multinacionales.

No obstante, el virtual "desacople" de estos productores respecto de los mercados agroalimentarios globales y su integración a los mercados locales les otorga cierta independencia respecto de la tracción que ejercen estas dinámicas globales en los territorios. Los consejos de los ingenieros en la "semillería" no son coercitivos, no condicionan directamente la venta de su producción. En cambio, más adelante veremos cómo los productores hortícolas incorporados como proveedores de empresas procesadoras de papas industriales destinadas a las cadenas de *fast food* no gozan de esta independencia, sino que todos los aspectos de la producción están dirigidos por las empresas compradoras.

Productores vitícolas integrados y no integrados

Como explicamos anteriormente, la vitivinicultura mendocina quedó profundamente fragmentada luego del proceso de reconversión productiva. Este proceso demarcó una línea infranqueable entre las llamadas nueva vitivinicultura y tradicional.

[10] Muchos pequeños y medianos horticultores disponen de aguas subterráneas. No obstante, se trata de pozos de pequeño diámetro (bajo caudal) y con aguas salinizadas.

De este modo, la gran mayoría de los pequeños y medianos productores vitícolas (V) tradicionales no se encuentran integrados a los circuitos agroalimentarios mundiales porque sus productos no cumplen las pautas establecidas para competir en estos mercados. La producción vitícola tradicional suele estar destinada a los mercados nacionales de vinos comunes y mostos concentrados. Sumado a esta desintegración, este mercado interno presenta un carácter oligopsónico:

> …cinco grandes empresas (Peñaflor, Resero, Baggio, Garbin, y Fecovita) explican alrededor del 75% del mercado total. El restante 25% se distribuye entre alrededor de 25-30 bodegas que, en general, comercializan sus vinos en sus respectivos ámbitos regionales, mayoritariamente envasados en damajuanas. En este segmento del mercado, caracterizado por sus bajos precios y escasos márgenes de rentabilidad unitarios, las economías de escala – no sólo en la elaboración del vino, sino también en lo relativo a la provisión de la materia prima básica, así como en la comercialización – asumen un papel protagónico (Azpiazu y Basualdo, 2003: 27-28).

Los procesos de modernización que impulsan las grandes bodegas tienen un influjo directo sobre los productores que están en condiciones de realizar las inversiones necesarias para iniciar procesos de reconversión productiva. Los productores más pequeños o más descapitalizados, que en general se encuentran en zonas ambientalmente degradadas, quedan por fuera de este circuito de compra y venta de uva destinada al mercado de vinos finos. El influjo de los mercados globales sobre estos productores es indirecto en la medida que quedan recluidos en un segmento marginal como oferentes en un mercado de vinos que ya en 2003 presentaba una alta concentración, producto de las sucesivas fusiones y adquisiciones que se produjeron luego de la crisis vitivinícola. Estos productores tradicionales se encuentran en una posición muy delicada porque los mercados globales ejercen una tracción cada vez más importante sobre toda la actividad vitivinícola. Los productores no reconvertidos participan en circuitos locales de comercialización, pero las dificultades para ingresar su producción son muy frecuentes por el carácter oligopsónico que caracteriza al mercado interno.

Entre los pequeños viticultores pudimos observar que priman riegos a manto y surco más que las tecnologías de riego asociadas a la "nueva vitivinicultura". Sus prácticas agro-culturales y sus conocimientos se muestran más anclados en el paradigma anterior asociado a los grandes volúmenes de baja calidad enológica (según los estándares dominantes actuales). Si bien la vitivinicultura ha sido fuertemente permeada por los últimos avances científico-tecnológicos, el proceso de fragmentación social de los productores se expresa también en las prácticas agro-culturales puestas de manifiesto por los distintos agentes.

En este contexto, sus prácticas productivas tradicionales son cuestionadas por los nuevos saberes; el ingeniero de una importante bodega (VV) nos decía que los viticultores "riegan demasiado (…) y ellos se quejan porque vos estás pagando menos [y sucede que]

los que no hacen calidad se quedan afuera. Entonces obligadamente tienes que ir entrando". Las prácticas tradicionales de riego son criticadas por los ingenieros de las grandes bodegas al acusarlos de no hacer calidad por "regar como los Huarpes" o "regar demasiado". Desde otra gran bodega nos explicaban que el ahorro por tecnificación de los riegos les permitía "largar agua abajo, agua que pueden aprovechar los otros productores" y de ese modo no sólo mejorar la calidad de su uva sino también dejar atrás "una mala actitud de riego" al compartir su agua con otros regantes.

De este modo, se puede observar cómo los mercados mundiales, a través de mediaciones como los ingenieros y las bodegas insertas internacionalmente, logran presionar el ciclo hidrosocial. No sólo se trata de relaciones entre productores sino de las relaciones que se establecen en torno al uso del agua en el oasis. En general, los productores que no están integrados directamente a estos circuitos sostienen en el tiempo determinadas prácticas de uso del agua. Los riegos a manto o por surcos no son reemplazados sino que se hallan condicionados por las nuevas variedades de semillas (en el caso de las hortalizas) o por las exigencias de determinada característica en el producto final (en el caso de la vitivinicultura).[11]

Entre los productores vitícolas que lograron integrarse a los mercados agro-alimentarios globales (V → CAM) la penetración de racionalidades científico-técnicas es mucho más evidente. Las reconversiones productivas no sólo están orientadas a mayores estándares de calidad sino que también implican la penetración de nuevas racionalidades. Estas reconversiones son guiadas por las dinámicas internacionales a través de las grandes bodegas (B o VV → CAM) que participan de los circuitos agroalimentarios mundiales.

Un mediano viticultor nos comentaba que los viticultores "están más o menos contenidos [asesorados] (…) en la parte técnica (…) la bodega trabaja mucho en eso, dándoles una mano a los productores para, por su puesto, obtener buenos productos". En este fragmento observamos que los productores tienden no sólo a aceptar, sino también a ponderar estas imposiciones porque asumen un mea culpa por no producir calidad.

Como se puede observar, en el ámbito vitivinícola la "bajada" de conocimiento es mucho más coercitiva; no es un ingeniero que aconseja al vender el producto, sino que la intervención se hace presente en los agrónomos y enólogos de las grandes bodegas que "asesoran" a los productores sobre la forma correcta de regar. El cumplimiento de las instrucciones profesionales es más claramente coercitivo porque las grandes bodegas condicionan la compra o el precio de la producción al cumplimiento de estos estándares.

Hasta aquí hemos observado de qué manera las dinámicas globales influencian el ciclo hidrosocial mediadas por la "parte privada" (en este caso las bodegas integradas a mercados mundiales) que "contiene en la parte técnica" a los productores tradicionales para que rieguen de determinada forma y no de otra.

[11] La concentración de azúcar en la fruta está directamente relacionada a la cantidad de agua que recibe la planta en su ciclo vegetal. Una cepa regada "excesivamente" producirá una uva con menor concentración de azúcar y, por tanto, un vino con menor tenor alcohólico y características organolépticas diferenciadas.

Vitivinicultores integrados y en vías de integración

La situación es completamente diferente entre agentes propietarios de viñedos y, a la vez de bodegas de elaboración más allá del tamaño del productor (VV). En su mayoría profesionales, estos agentes aparecen como emisores y difusores netos de conocimiento porque el eslabón industrial puede direccionar (desde la demanda) la forma de producir y por tanto de utilizar el agua de los productores primarios.

Por el otro lado, aparecen como receptores de conocimientos científico-técnicos pero en ámbitos que están por fuera del proceso estrictamente productivo: incorporación de jóvenes ingenieros y profesionales, grupos de asesoramiento y discusión, cámaras empresarias, organismos oficiales de investigación, ferias internacionales, consultoras, entre otras.

Entre los productores más grandes, y mejor integrados a estos mercados, es más evidente el costado coercitivo de la "contención" a los productores primarios y, por tanto, de las relaciones epistémicas intrínsecamente violentas. En una entrevista, el ingeniero de una gran bodega nos decía que la planta de vid tiene "necesidades reales" de agua, pero los productores tradicionales "riegan lo que más pueden y riegan demasiado. Esto significa que el Malbec, que podría costar cinco pesos y vale tres [pesos]… por la calidad".

El trabajo etnográfico mostró que los vitivinicultores (VV) son mucho más permeables a los estándares internacionales. Los grandes productores aparecen como los mediadores entre los mercados globales y los productores primarios en lo que se refiere a estándares productivos "exigidos" por estos mercados. Una gran productora nos decía que "recomiendan" determinadas prácticas de riego porque "lo que nosotros queremos es que produzcan más de lo que nosotros necesitamos". Como vimos anteriormente, las instrucciones coercitivas de los vitivinicultores (VV) modifican la forma de producción y riego de los proveedores de materia prima. Por otro lado, en las fincas propias resaltan enfáticamente la incorporación de tecnología de riego, o la necesidad de hacerlo, como el factor productivo más importante para incorporar su producción a los circuitos agroalimentarios globales.

Para estos productores el uso de aguas subterráneas o superficiales se debe combinar con tecnologías de presurización para lograr "riegos de precisión" asociados a las "necesidades reales" de la vid, que no son otra cosa que las necesidades de adecuación de la producción a estos sofisticados mercados. En todo momento, los representantes de grandes bodegas enfatizan en la cuestión de la eficiencia de los riegos, ya sea a través de "riegos programados (cuando son necesarios)", "mediciones de humedad en el suelo" o "balances de agua".

Por su parte, los vitivinicultores más pequeños (VV → CAL) no tienen tantas posibilidades de incorporar tecnologías de riego presurizados; no obstante, expresan constantemente el deber y la necesidad de hacerlo. Un joven empresario, que está llevando a cabo en la empresa heredada de sus padres un proceso de reconversión e integración a estos circuitos globales, explicaba que programa los riegos en función de las necesidades productivas y no de la cantidad de agua disponible.

En el caso de la bodega (B), los usos del agua están relacionados a las actividades dentro de los locales industriales. En las industrias que tienen penetración en los mercados globales (B y VV → CAM) la forma en que se usa el agua adquiere una importancia neurálgica para lograr certificaciones (las *International Organization for Standarization* – ISO – son las más conocidas). Estos productores incorporan circuitos cerrados de reúso de aguas residuales y "van un paso adelante" de las exigencias estatales. En las entrevistas expresaban que las normas internacionales son más exigentes que el propio Estado. Las industrias más tradicionales (B y VV → CAL) se encuentran por fuera de estas dinámicas y perciben las exigencias de reúso de aguas residuales como meras constricciones estatales a sus actividades.

IV. Nuevos espacios productivos de la Nueva vitivinicultura y la horticultura industrial: el caso del Valle de Uco

Como adelantamos anteriormente, a partir de los años 1990, y paralelamente a la entrada de inversiones extranjeras en el sector agrícola, se observa una extensión de la frontera agrícola hacia los piedemontes (tierras más valiosas en términos ambientales y paisajísticos), en base al uso de aguas subterráneas. Efectivamente, estos espacios anteriormente desvalorizados, por estar ubicados fuera de la tradicional red de distribución de agua para riego de los oasis, son en el actual medio técnico-científico-informacional (Santos, 2000) cada vez más premiados para vitivinicultores, horticultores y fruticultores industriales integrados a circuitos agroalimentarios mundiales (VV, HI y FI → CAM).[12] Dentro de este grupo de productores, los agronegocios adquieren cada vez más protagonismo.

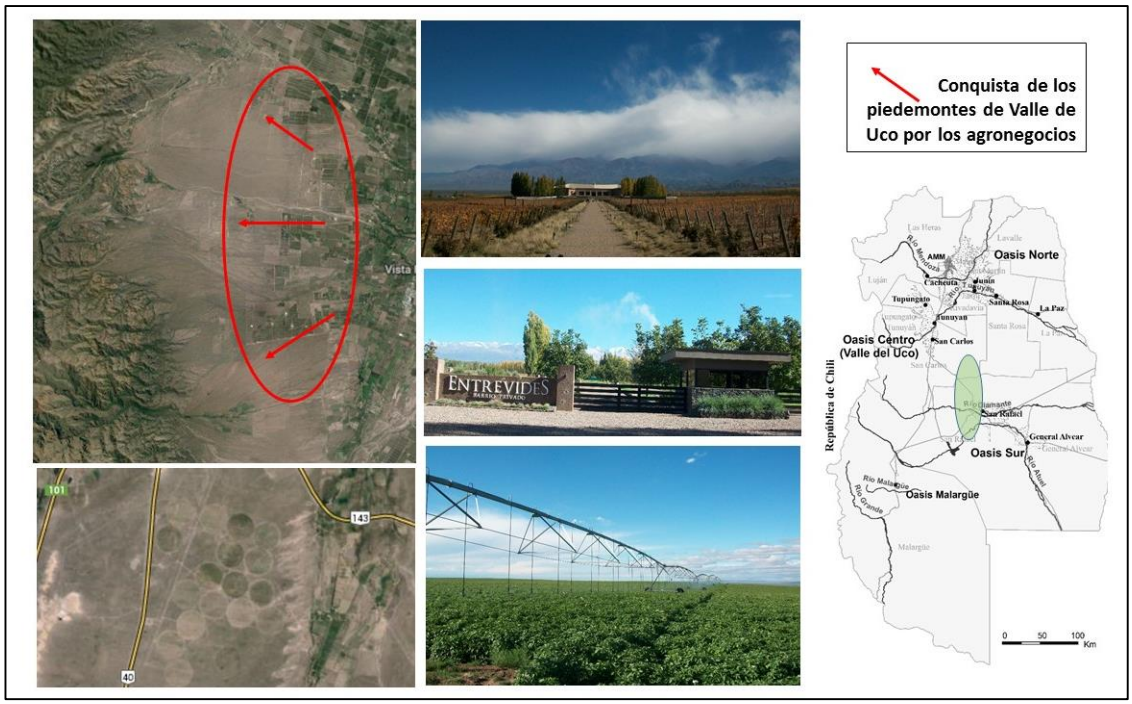
A medida que Mendoza se hacía un lugar de renombre entre los principales espacios vitivinícolas a escala internacional en las últimas décadas, se multiplicaron las inversiones estratégicas en la zona, particularmente en el Valle de Uco. Este oasis, que hasta este momento era esencialmente frutícola, paso a consolidarse como un centro importante de la nueva vitivinicultura en la provincia.[13] La expansión de la vid se desempeñó mayormente sobre tierras no irrigadas del piedemonte, ubicadas aguas arriba de los oasis de riego

[12] En el sector vitivinícola aunque la descripción del perfil socio-económico de los nuevos emprendimientos en zonas piedemontanas merecería matices, cabe resaltar algunas características. Por un lado, se destacan ciertos grupos agro-industriales o industriales y hasta inmobiliarios nacionales (ejemplos: Peñaflor S.A; Casa de UCO- Grupo Tonconogy Chacofy) o extranjeros, a veces manteniendo una fuerte vinculación con fondos financieros internacionales (como la DLJ South American Partner) y nacionales. Por otra parte, la iniciativa de emprendedores privados o hombres de negocios, algunos proviniendo del sector vinícola, otros, en base a un capital generado en otros sectores económicos (inmobiliario, automóvil, entre otros), han encontrado en el Valle de Uco y en la vitivinicultura un ámbito ideal para diversificar sus inversiones (Salentein, Atamisque, entre muchos otros).

13 Según las últimas estimaciones, de las 50.000 ha bajo riego, la vid ocupa un 40%, la fruticultura otro 40% y la horticultura un 20%. Al menos así se desprende de las entrevistas con expertos del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA).

tradicionales. Aunque la expansión absoluta de la superficie irrigada total del oasis sigue cuestionada,[14] lo que podemos observar espacialmente es un desplazamiento de la frontera agrícola hacia zonas más altas y anteriormente esquivas (ver Figura Nº 3).

Figura Nº 3: Ejemplos de nuevas dinámicas espaciales en los piedemontes.



Fuente: Elaboración propia. Fotografía: Robin Larsimont

Estrategias de localización y acceso al agua y la tierra:
Podemos resaltar cuatro principales factores que explicarían porque estos nuevos emprendimientos fuertemente capitalizados suelen localizarse en el piedemonte.

- Un factor *agro-climático y edáfico*: altura, temperatura, insolación y suelos ideales para el cultivo de la vid o de ciertas hortalizas.
- Un factor *hidrogeológico*: presencia de agua subterránea de buena calidad. Este factor permite a las empresas, una vez equipadas de la tecnología necesaria y el pago de un canon en concepto de derecho de

14 En un taller sobre Balance Hídrico de la cuenca del Tunuyán superior se llegó a la conclusión que esta expansión al ser balanceada por abandonos de tierras aguas abajo del oasis implicaba más bien, en cuanto a la superficie total del oasis, un estado de equilibrio.

perforación al DGI[15], independizarse del sistema de gestión de riego de la red de distribución superficial tradicional, al encender la bomba y regar "cuando conviene". La accesibilidad a estas fuentes subterráneas mediante importante inversiones en tecnología de riego implicó, como lo veremos a continuación, una profunda reorganización de las relaciones de poder en cuanto al agua.

- Un factor *precio*: a pesar del creciente aumento del precio de la tierra en el Valle de Uco, esta zona sigue teniendo una posición ventajosa con respecto a otras zonas vitivinícolas del mundo.[16]
- Un factor *paisajístico*: el lugar con vista a la cordillera nevada fomenta la complementación de la actividad agro-productiva con actividades recreativas y turísticas de lujo (lodges, spa, golf, polo).

En cuanto a la producción hortícola o frutícola, cabe precisar que el factor paisajístico tiene menor importancia, pero los tres primeros son esenciales para las estrategias de localización de los agronegocios.

Centrémonos ahora sobre ciertos aspectos de los procedimientos de acceso a la tierra y al agua por parte de estos emprendimientos, tanto en la nueva vitivinicultura (VV) como en la horticultura industrial (HI). Existen diversas modalidades y estrategias de acceso a la tierra y al agua por parte de las empresas del agronegocio. Sin embargo, nuestra intensión aquí no es la de detallar este amplio abanico sino más bien considerar la cuestión del acceso como punto de anclaje de los procesos de territorialización de los agronegocios. Consideramos estos últimos como procesos de producción socionaturales (Swyngedouw, 2004), por incluir tanto procesos materiales como la proliferación de representaciones discursivas y simbólicas sobre la naturaleza.

En este punto, es importante mencionar el papel que juegan las Agencias de promoción de inversiones privadas o públicas (por ejemplo, la Agencia de Promoción de Inversiones del Gobierno de Mendoza, Mendoza Invest), tanto en la promoción de Mendoza en el exterior como en la canalización y el acompañamiento de potenciales inversores. Estas agencias asesoran a los inversores desde sus primeras visitas a la provincia hasta la puesta en marcha del proyecto, además de vincularlos con distintos

[15] En Mendoza los artículos relacionados con los usos de aguas subterráneas se encontraban regulados por Ley de aguas de 1884 hasta su derogación en los años 70 por la Ley 4035 y 4306. Las aguas subterráneas solamente pueden ser adquiridos mediante concesión otorgada por el Honorable Tribunal Administrativo (Erice, 2013), órgano del DGI. El procedimiento para obtener una concesión de uso de estas aguas se inicia mediante la presentación de una solicitud ante la autoridad.

[16] Para dar una estimación, según Andrés Ostropolsky, representante de Sothesby´s International Realty, mientras que para 2014 en la Napa Valley (California) el precio rodea los 350.000 $/ ha, en Valle de Uco sólo alcanza los 37.000 $/ha, es decir casi diez veces más barato (Mendoza Invest, 2014)

organismos competentes en el ámbito estatal-provincial. Sin embargo, esta mediación o asesoramiento no es imperativo y el modus operandi puede hacerse por otros circuitos.[17]

Primero, cabe destacar una primera estrategia de acceso que consiste en la apropiación de recursos ya disponibles (viñedos y derechos de irrigación, ambientes construidos o infraestructuras industriales) y su posterior transformación o expansión para responder a los objetivos comerciales del grupo comprador (Neiman y Bocco, 2005). Esta modalidad, corriente durante el proceso de restructuración de los años 1990, sigue siendo una estrategia preciada. En este caso, la empresa que compra la propiedad e invierte en la restructuración del proceso productivo y organizacional hereda en muchos casos una tradición, un nombre, y hasta determinado patrimonio arquitectónico y ambiental. No obstante, la transformación implica la incorporación de nuevas tecnologías productivas, el acceso al agua subterránea – como fuente complementaria o principal – mediante permisos otorgados por el DGI.

Podemos ilustrar esta modalidad de acceso con un caso en la localidad de San José (ver Figura Nº 4). Un emprendedor europeo vinculado al sector hotelero compró cerca de 800 hectáreas de tierras a un empresario local. Estas tierras contaban con una antigua pero ingeniosa infraestructura hidráulica (acequias y embalse) de inicios del siglo XX, abastecida por una surgente natural. El nuevo propietario recuperó las instalaciones, amplió la red de distribución en base a la perforación de varios pozos para abastecer más de 450 hectáreas (vid, frutales, nogales), una nueva bodega y un campo de golf. Recientemente, la misma empresa compró un terreno de 1000 hectáreas sólo a algunos kilómetros de la primera propiedad, con la intención de construir un segundo golf, una cancha de polo, una "reserva" natural y todo un complejo inmobiliario de lujo.

Otra estrategia de acceso consiste en comprar tierras por fuera de la red de irrigación tradicional y por lo tanto a bajo precio. La compra de estas tierras privadas o fiscales[18] implica la implantación de nuevos cultivos (viñedos, olivos u otros cultivos) y el uso obligatorio de aguas subterráneas mediante pozos. Una empresa pionera en este tipo de emprendimientos es el grupo holandés Salentein (VV → CAM) pero muchos otros grupos empresariales siguieron esta lógica. Dentro del sector vitivinícola se suelen consolidar proyectos agro-turísticos que construyen "un mundo propio", seleccionando unos elementos y excluyendo otros, con el fin de constituir una "naturaleza ideal", adaptada a las expectativas de los visitantes. También, el sutil manejo del discurso ambiental tranquilizador, en base a "imágenes verdes" y con uso sistemático de tecnologías modernas contribuye a fomentar la idea de una actividad en "armonía con la naturaleza".

[17] Por ejemplo a través de cámaras de comercio, o incluso relaciones personales (amistosas).

[18] Ciertas tierras son utilizadas y apropiadas por campesinos sin tierra en situación dominial precaria, mal llamados « puesteros » y a veces instalados por varias generaciones para uso ganadero.

Figura Nº 4: Nuevos espacios productivos: Complejo hotelero-vitivinícola (4a), y complejo agroindustrial papero (4b) en el Valle de Uco.

Fuente: elaboración propia en base a imágenes satelitales de Google Map

Esta estrategia de localización por fuera del oasis tradicional en base a la explotación de aguas subterráneas concierne también a otras ramas de la producción agrícola. Por ejemplo, en el extremo sur del oasis centro (departamento de San Carlos) se consolidó estos últimos diez años una zona productiva papera por encima de una subcuenca hidrogeológica, en base a un sistema de riego por aspersión mediante pivot central y alimentado por numerosos pozos. Cuatro empresas (nacionales y transnacionales, independientes o con acuerdos comerciales de inversión conjunta de tipo Joint Venture) se reparten la producción industrial de papas (HI → CAM) destinada, casi exclusivamente, a las principales cadenas de *fast food* como McDonalds y Burger King.

Aunque estos grupos empresariales se caracterizan por una integración vertical y horizontal consolidada (con plantas industriales de procesamiento en Munro y Balcarse y circuitos propios de comercialización) suelen comprar también papas a pequeños y medianos productores del oasis centro o de otros oasis de la provincia (H). Debido a las

exigencias de los estándares industriales, esta estrategia productiva complementaria implica el seguimiento y asesoramiento del proceso productivo por los ingenieros agrónomos y técnicos de las grandes empresas compradoras (HI → CAM).

De igual manera que en los oasis tradicionales (ilustrados en el primer apartado) estas relaciones entre grandes y pequeños productores atestiguan también relaciones epistémicas violentas. Por una parte, la influencia del capital concentrado internacional es cada vez más evidente, ya que en la horticultura una gran parte del patrimonio genético se pierde en manos de grandes corporaciones. Por la otra, los pequeños proveedores de papas están sometidos a las normas de producción industrial (tamaño y forma de las papas) y por lo tanto a un asesoramiento estricto en cuanto al sistema de riego y la incorporación de tecnología.

Nos parece oportuno resaltar que estos dos casos, como otros muchos en la provincia estos últimos años, ilustran además de procesos de *land-blue* y a veces *green grabbing* (Margulis, McKeon y Borras, 2014), casos de *green washing*. Efectivamente, la adopción de técnicas de riego eficientes (por goteo o aspersión) responde más a criterios dictados por los estándares de producciones que por consciencia ambiental. Sin embargo, mientras la gran empresa modernizada goza de un estatus de emprendimiento[19] "eficiente en tanto moderno", la práctica de riego del pequeño productor es soslayada como "ineficiente en tanto antigua", en palabras un hidrogeólogo del DGI entrevistado.

V. Circuitos Agro-alimentarios Globales e hidrología

Por un lado, en los apartados anteriores hemos destacado la creciente presión ejercida por los saberes científico-técnicos sobre el manejo del agua y el proceso productivo dentro del oasis tradicional de riego. Por el otro, vimos que esta presión se ejercía también a través de la expansión de la frontera agrícola hacia zonas anteriormente consideradas no atractivas por parte de grupos empresariales integrados a los mercados agroalimentarios mundiales. Estas consideraciones apoyan nuestra hipótesis según la cual la creciente apertura a los mercados agroalimentarios globales, cada vez más estandarizados, influye el ciclo hidrosocial en Mendoza. Como vimos, esta influencia esta mediada por una multitud de actores tanto productivos (B, VV, HI, FI → CAM) como institucionales (DGI, INTA, entre otros). A continuación y con el fin de reforzar esta hipótesis, ilustramos cómo estas nuevas dinámicas espaciales y productivas introducen cambios y rupturas en el ciclo hidrosocial, al menos en ciertos aspectos.

Primeramente, destacamos la consolidación de dos sistemas de acceso al agua, es decir, entre la gestión tradicional de la distribución superficial de agua (complementada con pozos) y la nueva gestión individual con abastecimiento exclusivamente subterráneo. De esta forma, mientras que las empresas de agronegocios encienden la bomba y riegan

[19] Según una entrevista al técnico de irrigación de una de estas empresas "para alcanzar esta productividad (70 toneladas por hectárea) además de la virginidad del suelo es necesaria este sistema de riego por aspersión". Cada pozo abastece a tres pivot, los cuales riegan durante 4 a 6 meces anuales las 24 horas (con una gira completa cada 10 horas).

cuando les conviene en los piedemontes, los productores del viejo modelo (Oasis tradicional) deben esperar un turno de riego establecido en el complejo sistema de distribución del agua superficial (Montaña, 2012). Efectivamente, la creciente territorialización del capital agropecuario en los márgenes de los oasis de Mendoza en estas dos últimas décadas, con el desarrollo de estrategias socio-tecnológicas específicas, ha reorganizado las relaciones de poder en torno al agua.

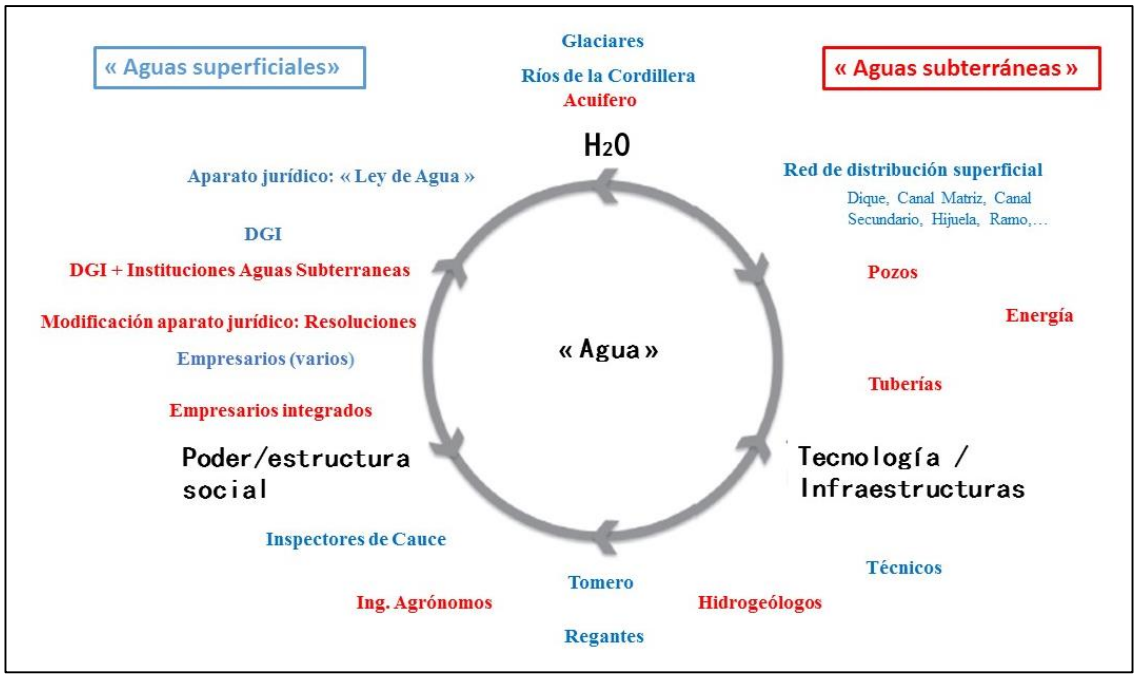
Podemos leer esta subdivisión desde una clave hidrosocial al considerar los ensamblajes socionaturales que producen por un lado las "aguas superficiales" y, por el otro, "las aguas subterráneas". Dicho de otra manera, vemos cómo mapear los Actantes (humanos, no-humanos o híbridos) que constituyen o producen determinadas "aguas" (Cuadro Nº 2). Así, frente al sistema "colectivo" de distribución superficial de agua abastecido por los ríos cordilleranos (cuyos caudales están regulados por los glaciares), se consolida un sistema de acceso "individual" basado en la extracción de agua de los acuíferos mediante pozos electrificados. Del mismo modo, ante el papel tradicional del "tomero"[20] surgieron las intervenciones de los hidrogeólogos y se incrementó el papel de los ingenieros agrónomos.

También cabe destacar que el creciente protagonismo de las "aguas subterráneas" se reflejó a nivel institucional (con la creación de un departamento de aguas subterránea en el seno del DGI), particularmente en el aparato legislativo. A este respecto, nos referimos a unos conflictos jurídico-ambientales surgidos estos últimos años y que a nuestro juicio reflejaron el poder de nuevos actores sobre la gestión del agua.

Efectivamente, aunque se conocía problemas de salinización o de sobrexplotación por culpa de los bombeos antes de los años 1990, los intentos de limitar estas nuevas expansiones no tardaron en aparecer. Por lo tanto, en respuesta a la disminución del nivel piezómetro y de problemas de contaminación, se crearon áreas de restricción mediante una serie de resoluciones sancionadas por el DGI. Sin embargo, la creación de estas áreas no impidió que determinados dispositivos económicos y legales sean implementados para contornar los aspectos legislativos que impedían nuevas expansiones.

[20] El tomero es la persona responsable de hacer efectivo el derecho de agua superficial que corresponde a cada propiedad. Esta persona es la encargada de abrir y cerrar la compuerta (ver Figura Nº 1) para que el agua entre a una u otra propiedad de acuerdo al cronograma de turnos de asignación correspondiente. El turno son las horas durante las que ingresa agua a una propiedad

<u>Cuadro Nº 2:</u> Producciones de diferentes "aguas" a partir de distintos ensamblajes socionaturales.



<u>Fuente:</u> Elaboración propia, inspirado por Linton y Budds (2013)

Tal fue el polémico caso de las resoluciones que permitían el "remplazo de perforaciones existentes ubicadas en una misma parcela catastral" en el margen derecho del río Mendoza, y que desembocó tras varias denuncias en la dimisión del superintendente del DGI en 2011. Sin embargo, este conflicto no sirvió de ejemplo ya que en 2013, este organismo emitió otra resolución (Res.164/2013) que permitía, esta vez, "acceder a un nuevo permiso de perforación en reemplazo de otra existente en la misma cuenca y/o acuífero". Igualmente, esta nueva resolución suscitó varias denuncias tanto en la prensa como a través de solicitudes de nulidad. Muchos vieron en estas resoluciones – que ya no respeta el principio de inherencia del agua a la tierra (Art. 14, 16, 24, 25 de la Ley de Agua) – una amenaza para la gestión, con la potencial consolidación de un mercado de derechos de riego en base al uso de aguas subterráneas.[21] Por otra parte, estos casos reflejan las presiones ejercidas sobre las autoridades del agua por parte de grupos empresarios, cuyas estrategias empresariales dependen casi exclusivamente de nuevas concesiones.

Finalmente cabe destacar que la consolidación del papel de estos nuevos actantes en la reconfiguración del ciclo hidrosocial se plasma también a nivel discursivo. A modo de ejemplo, nuestra participación como científicos sociales en un taller organizado por el

[21] Una denuncia salió en la prensa bajo el titulo siguiente « Irrigación, mercado que fluye » (Diario Los Andes, 24/4/2014)

DGI para discutir el balance hídrico en la cuenca del río Tunuyán superior nos reveló el predominio de discursos claramente tecnocráticos y argumentaciones técnicas en torno al manejo del agua en el proceso productivo. Dentro de los participantes de este taller – que se pretendía exhaustivo sobre la situación socioeconómica del oasis – el predominio de ingenieros agrónomos y representantes empresariales de grandes bodegas frente a la ausencia absoluta de pequeños agricultores reveló claramente el patrón desigual a la hora de plantear futuros escenarios hídricos.

VII. Consideraciones finales

A lo largo de este trabajo hemos querido ilustrar cómo la presión de los mercados agroalimentarios globales ejercidas, tanto dentro de los oasis tradicionales como a través de las nuevas dinámicas espaciales impulsadas por el uso del agua subterránea y protagonizadas por nuevos actores empresariales, tienden a generar una ruptura en el ciclo hidrosocial y a redefinir el *waterscape* mendocino de manera significativa.

Estos ejemplos nos mostraron cómo las nuevas lógicas productivas lideradas por determinados productores integrados presionan cada vez más el sistema de gestión en su conjunto, al consolidar su articulación con el nexo financiero internacional (Swyngedouw, 2009). De esa manera, las lógicas del capital van entrando en formas de "asesoramiento", de "consejo", de "nuevos productos", de "ingenieros" que permean las prácticas agro-culturales tradicionales y por tanto las prácticas de riego.

En este contexto, hemos intentando plantear la necesidad de analizar las lógicas subyacentes a estas transformaciones y la violencia epistémica en la cual se asientan los discursos y las practicas dominantes en el complejo agroindustrial mendocino. La clave hidrosocial, por un lado, nos recuerda que la circulación de agua con su geometría de poder producen un *waterscape* siempre cambiante y que la acumulación (de agua o de capital), acá o ahora, no es independiente de su escasez allá o más tarde (Molle, 2012). Por otro lado, abre nuestros marcos categoriales a nuevos horizontes epistemológicos en el análisis del acceso, apropiación, uso, manejo y gestión del agua.

Referencias bibliográficas

Agambem, Giorgio (2011), "¿Qué es un dispositivo?", Sociológica, Vol. 26, No. 73, págs. 249-264.

Azpiazu, Daniel y Basualdo, Eduardo (2003) Estudios sectoriales: Industria vitivinícola, Buenos Aires: CEPAL-ONU.

Budds, Jessica (2009), "Contested H20: Science, policy and politics in water resources management in Chile", Geoforum, Vol. 40, No. 3, págs. 418-430.

Chazzarreta, Adriana (2013), "Capital extranjero y agroindustria: Notas para una discusión sobre los cambios en la burguesía vitivinícola de Argentina a partir de la década del '90", Mundo Agrario, Vol. 13, No. 26, págs. 1-26.

Collado, Patricia (2006), "Desarrollo vitivinícola en Mendoza - argentina. Apuntes sobre su origen", Trabajo y Sociedad, Vol. 7, No. 8, págs. 1-28.

Cueto, Clara (2014), Las ideas dominantes detrás de la regulación del agua. Una explicación sobre las inequidades territoriales en la cuenca del río Mendoza. El caso de la presa Potrerillos, Tesis de maestría, Universidad Nacional de Quilmes.

Erice, María Valentina (2013), "Necesidad de transparencia y legalidad en la gestión y uso de las aguas subterráneas (El reciente caso de la Provincia de Mendoza)", Revista Derecho y Ciencias Sociales, No. 9, FCJ y S. UNLP, págs. 911-202.

Giarracca, Norma y Teubal, Miguel (2008), "Del desarrollo agroindustrial a la expansión del "agronegocio": El caso Argentino", en B. Mançano Fernandes (Dir.) Campesinato e agronegóciona América Latina: A questão agraria atual, São Paulo: Clacso Libros, págs. 139-164.

Graziano da Silva, José (1994), "Complejos agroindustriales y otros complejos", Agricultura y Sociedad, No. 75, págs. 205-240.

Harvey, David (2007), Espacios del capital. Hacia una geografía crítica, Madrid: Akal.

Ivars, Jorge (2014), Productores en la encrucijada ambiental global: Poder y racionalización en la apropiación y uso del agua en los oasis del río Mendoza-Argentina, Tesis de doctorado, Universidad Nacional de Quilmes.

Larsimont, Robin y Grosso Virginia (2013) "Aproximación a los nuevos conceptos híbridos para abordar las problemáticas hídricas", Cardinalis, Vol. 2, No. 2, págs 1-20.

Linton, Jamie (2010), What is water? The history of a modern abstraction, Vancouver: UBC Press.

Linton, J; Budds, J (2013), "The hydrosocial cycle: Defining and mobilizing a relational-dialectical approach to water", Geoforum, Vol 57, 170–180.

WATERLAT-GOBACIT Research Network

5th Floor Claremont Bridge Building, NE1 7RU Newcastle upon Tyne, United Kingdom
E-mail: waterlat@ncl.ac.uk – Web page: www.waterlat.org

Margulis, Matias; McKeon, Nora y Borras, Saturnino (Eds.) (2014), Land grabbing and global governance, New York: Routledge.

Martin, Facundo (2010), La naturaleza del poder: Ecología política del desarrollo (capitalista) regional en Mendoza, Argentina. 1879-2000, Tesis doctoral, Universidad de Buenos Aires.

Montaña, Elma (2006), Agua y equidad territorial en Mendoza, Argentina, Mendoza: CONICET-INCIHUSA.

Montaña, Elma (2012), Escenarios de cambio ambiental global, escenarios de pobreza rural: una mirada desde el territorio, Buenos Aires: Colección CLACSO-CROP.

Müller, Geraldo (1982), "La agricultura y el complejo agroindustrial en el Brasil: cuestiones teóricas y metodológicas", El Trimestre Económico, No. 49, págs. 921-938.

Neiman, Guillermo y Bocco, Andrea (2005), "Estrategias empresarias y transnacionalización de la vitivinicultura en la Argentina", en J. Cavalcanti y Neiman, Acerca de la globalización en la agricultura. Territorios, empresas y desarrollo local en America Latina, Buenos aires: Edición CICCUS, págs 205-228.

Palermo, Zulma (2010), "Una violencia invisible: La "colonialidad del saber", Cuadernos FHyCS-UNJU, No. 38, págs. 79-88.

Tulet, Jean-Christian y Bustos, Roberto (2005), "Le vignoble de Mendoza (Argentine) entre vin de table et vin de qualité", Les Cahiers d'Outre-Mer, Vol, 58, No. 229, págs. 281-300.

Santos, Milton (2000), La naturaleza del espacio: Técnica y tiempo: Razón y emoción, Madrid: Ariel.

Swyngedouw, Erik (2004), Social power and the urbanization of water: Flows of power, Oxford: Oxford University Press.

Swyngedouw, Erik (2009), "The political economy and political ecology of the hydro-social cycle", Journal of Contemporary Water Research & Education, Vol. 142, No. 1, págs. 56-60

Molle, François (2012), "La gestion de l'eau et les apports d'une approche par la political ecology", en D. Gautier & A.T. Benjaminsen (Eds.), L'approche Political Ecology: Pouvoir, savoir, environnement, Paris: Quae, págs. 219-240.

Otros documentos consultados :

Bustos Herrera, Gabriel (2005,), "La Guerra de la sed", Diario Los Andes, 15 de mayo, recuperado el 1 de septiembre de 2014 de:
http://www.losandes.com.ar/article/print/articulo/opinion-153589

Constitución de la Provincia de Mendoza. Recuperado el 31 de agosto de 2014 de: http://www.hcdmza.gov.ar/constitucion/mendoza.pdf

Fundación IDR (2013), Estimación de la superficie cultivada con hortalizas en Mendoza temporada 2011-2012, Mendoza: Insituto de Desarrollo Rural, recuperado el 18 de marzo de 2014 de: www.idr.org.ar/?cat=33

Ley 4035/74 de la Provincia de Mendoza (www.irrigacion.gov.ar)

Ley 4036/74 de la Provincia de Mendoza (www.irrigacion.gov.ar)

Ley General de Agua de la Provincia de Mendoza (www.irrigacion.gov.ar)

Mendoza Invest (2013), Agencia de Promoción de Inversiones, Gobierno de Mendoza, Edición Junio 2013. http://invest.mendoza.gov.ar/

Eco Atlas, Instituto de Desarrollo Rural, Gobierno de Argentina
http://www.ecoatlas.org.ar/

ARTÍCULO 2

Megaprojects, epistemological violence and environmental conflicts in Brazil[22]

Andréa Zhouri[23]

Abstract: Characterized as "social effects of large projects", it is common across multiple national contexts that involuntary displacement and forced resettlement are dealt with by means of a managerial approach within the ecological modernization paradigm. I take up this approach as a type of epistemological violence that acts to dismiss other forms of perceiving and being in the world. It imposes a standardization of the social fabric as a condition for making subjects legible and governable. Through the lens of epistemological violence, I focus on the logic that justifies spatial interventions in relation to the consequences on the ground that perpetuate environmental inequalities in Brazil. Ideas such as sustainable development have produced a colonizing effect when associated to specific processes of environmental change and related social impacts. The analysis calls attention to the invisibility of peasant lives and knowledge systems under the licensing process of hydroelectric power plants, and explores the way epistemological violence results in physical violence via *displacement in situ*.

Keywords: Dams, environmental inequalities, epistemological violence, coloniality.

---

[22] Paper presented at the VI Waterlat Meeting, Manizales, Colombia, October, 2014. Part of the ethnographic data on which this analysis is based was also published, in collaboration with Raquel Oliveira, in Thomas Reuter (Ed.) Averting Environmental Collapse: The role of Anthropology and local knowledge (Cambridge Scholars Press, 2015). I am grateful to CNPq and FAPEMIG for supporting my research and participation at the VI Waterlat Meeting. I would like to thank Alex Latta for his excellent English editing of this paper.

[23] Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Brasil. Email: azhouri@gmail.com

I. Introduction

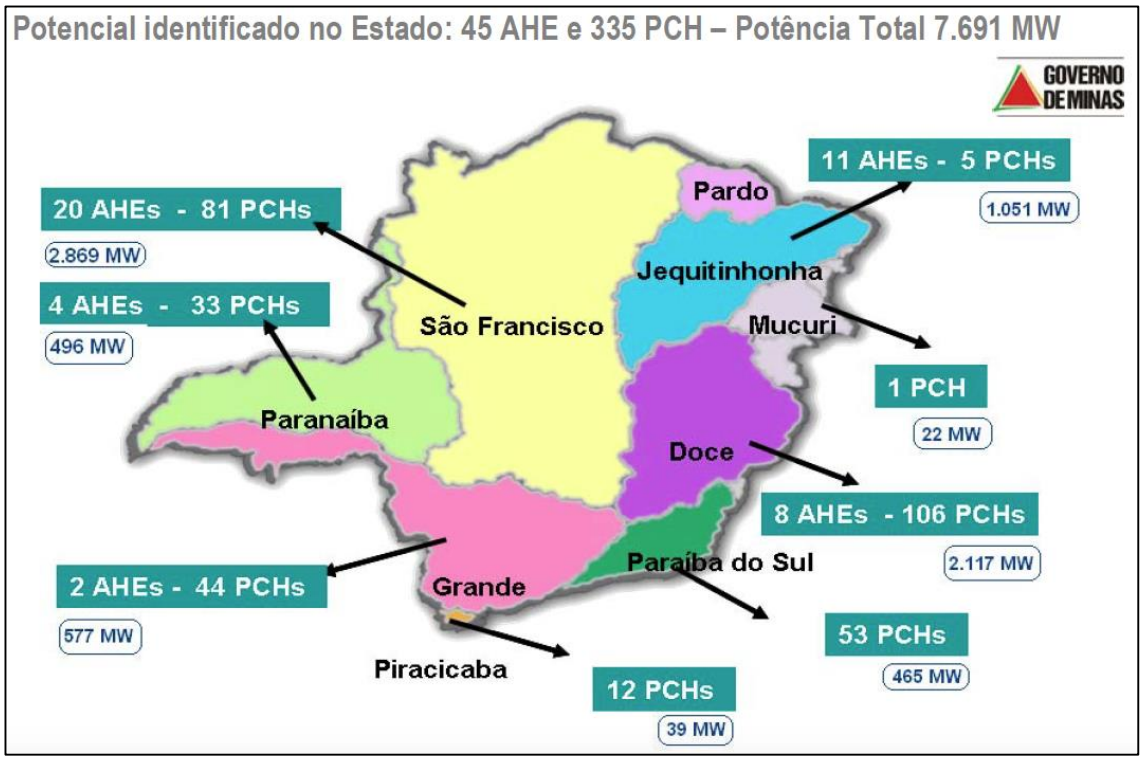
The organization of Brazil's energy grid concentrates its generating capacity on the exploitation of the country's hydrologic potential. The expansion of hydrologic generating capacity – a strategic component of the plan of national economic growth (PAC) – is a response to the growing demand of electricity-intensive sectors. These sectors are crucial within the overall economic policy, which aims to place the country in the world market by means of commodity export. The result is the multiplying of dams, including the revival of old projects, such as the Belo Monte project in the Amazonian state of Pará. According to Silva and Rothman (2011: 729), the PAC includes 67.3 billion Euros in public and private investment in hydroelectric power generation. The principal investments, in accordance to the original details laid out in the PAC, were to be in Amazonia and the southeastern state of Minas Gerais (See Figure Nº 1).

Figure Nº 1. The Brazilian state of Minas Gerais

Source: GESTA 2014.

In 2007 there were 210 hydroelectric dams in operation in Minas Gerais and the Programa de Geração Hidrelétrica em Minas Gerais (Hydroelectric Generation Program of Minas Gerais, PGHMG) proposed the construction of 380 additional plants during the period 2007-27 (See Figure Nº 2), of which 45 would be large dams and 335 would be of small or medium proportions (Silva & Rothman, 2011: 729).

Figure Nº 2. Minas Gerais has 210 dams in operation and there are plans for the construction of 380 more.



Source: Instituto Mineiro de Gestão das Águas (IGAM, 2011: 86).

Such projects attract attention not only for the volume of resources mobilized but also for their significant and widely known socio-environmental impacts: involuntary displacement of local populations (Bloemer, 2001; Oliver-Smith, 2006; 2008; Rothman, 2008);[24] loss of large areas of fertile land (Sigaud et al., 1987); interruption of ongoing local economic activities; elimination of native vegetation; alteration of the entire aquatic environment; as well as impacts on human health by the dissemination of vectors which transmit diseases and by the deterioration of water quality (Najar, 1990; Costa, 1991;

[24]According to Michael Cernea (quoted in Oliver-Smith, 2008: 3), "development projects are estimated to displace more than fifteen million people a year".

Couto, 1999). These effects are aggravated by the sequential construction of multiple dams within the same river basin, producing cumulative impacts. In the Jequitinhonha Valley, for instance, in the semi-arid region of Minas Gerais, the Information System of Brazilian Hydroelectric Potential identifies at least twenty inventoried projects, with prospects for multiple displacements as a result of the transformation of the local environment.

Characterized as 'social effects of large projects', it is common across multiple national contexts that involuntary displacement and forced resettlement (Oliver-Smith, 2006) are dealt with by means of a managerial perspective, where 'externalities' are to be identified, measured, internalized and efficiently managed by programs of risk-mitigation and compensation. Such a managerial approach is central to the ecological modernization paradigm and represents a form of epistemological violence that acts to dismiss other forms of perceiving and being in the world (Zhouri, 2014). Therefore, a critical analyses of the processes set in train by involuntary displacement suggests the need to understand them as a particular form of population movement in space, marked by a dynamic which interlaces violence with the production of conforming and legible subjects. That is, State interventions for the ordering of space with the classification of possible, legitimate and desirable uses implies a capacity of control over the subjects and their respective territories (Scott, 1998: 2). The rationalization and standardization of the social fabric are thereby imposed as conditions to make it legible and governable. I propose to discuss this rationalization of space through the lens of epistemological violence, focusing on the logic that justifies space interventions in relation to the consequences on the ground that perpetuate environmental inequalities in Brazil.

In order to develop my argument, this article has been organized in three main sections. In the first section, I discuss how epistemological violence, which finds its most visible effects at the local level, operates from the start within the logic of the environmental impact assessment process. This process is understood as an operational mechanism of the global ecological modernization paradigm consolidated since the 1970s and 1980s. I argue that ideas such as sustainable development, sustainability and its related participatory principle, have produced a colonizing effect when associated to specific processes on the ground. Following this discussion, the other two sections focus on the implications of such global ideas and related mechanisms upon local ecological and socio-economic processes through the case study of communities affected by a hydroelectric power plant in the Jequitinhonha Valley, Minas Gerais. The analyses calls attention to the invisibility of peasant's lives and knowledge systems under the licensing process, and how epistemological violence results in physical violence via *displacement in situ.* A technical controversy embedded in the process environmental assessment underlines epistemological violence as a cascade effect that dismisses both expert knowledge from the Social Sciences and the traditional knowledge held by local peoples. The result is the silencing of local peoples voices and the aggravation of social and environmental inequalities in Brazil.

II. Environmental Impact Assessment under the Global Governance Package

The ecological modernization paradigm (Blowers, 1997) became operational in Brazil with the institutionalization of environmental issues during the 1970s and 1980s. This process was largely grounded in global ideas about sustainability and sustainable development, which were disseminated after the Rio Summit of 1992. Still widely acknowledged today, a key theme concerned the need for participatory management to reconcile economic, environmental and social interests (Sachs, 2001; Escobar, 1995). The paradigm was in effect a form of environmentally-related adjustment (or 'modernization') of classical development. Technical prevention of so-called environmental impacts as well as adoption of mitigation and compensation measures for environmental degradation both set the tone for the new policy. Rendering sustainable development strategies operational required the implementation of a new multi-scale regulatory framework. In Brazil, environmental campaigns in the 1970s and 1980s against World Bank loans for road building and other megaprojects in the Amazon Rainforest forced the Bank to undergo reforms. As a result, environmental impact assessment mechanisms, enforcement of specific environmental legislation, and emphasis on environmental education were components largely underwritten by international financial institutions. Following environmental critique, corporations invested in new technologies aiming at ecological efficiency, whereas action focused on the social-environmental responsibilities of firms included calls for dialogue and the construction of 'partnerships' with civil society groups. In this way, a process of consensus building became central to efforts to tame the environmental critique at that time in order to make the proposed sustainable development possible (Zhouri, 2004). In this scenario, the legal infrastructure for environmental licensing was legislated. As set out in federal resolution Conama 001/1986 and Conama 237/1997, this governance infrastructure involves progressive negotiation through evaluation of three successive licenses that would assure compliance with the technical and legal requirements of projects.

In practice, however, conflicts prevail as the licencing process is marked by a differential distribution of power in which social groups in dispute each have their visions, values and discourses shaped by the social place from where they are pronounced. As a *field* (Bourdieu, 1993), environmental licensing structures relations among these agents, defining for them the terrain and the possibilities for action. The unequal distribution of economic, political and symbolic capital locates agents within the field, providing distinct powers to enunciate and assert claims to their respective political projects. One of the main kinds of capital within the environmental field is technical expertise. Local peoples affected by projects, such as peasants and riverside dwellers, have little this kind of capital compared to the engineers, lawyers and other types of experts hired by project proponents. As these experts set about determining potential impacts and mitigation measures, as well as the possibility of compensation for damages and risks, affected communities cannot mount similarly technical arguments in defense of their territories and modes of livelihood. This is not because these communities lack knowledge about their ecological and socio-economic circumstances, but rather because risks and damages are usually defined according to Western epistemologies. Therefore, paradoxically, participation ends up

enabling the legitimation of decisions that reproduce the *doxa*—or grounding assumptions—of the field defined by environmental licensing and sustainable development. Public hearings are performed, but they are acts that reinforce the domain of Western knowledge, especially the hard sciences in detriment of social sciences and the local epistemologies in different degrees and scales, as I shall discuss further bellow.

As these arguments suggest, the participatory principle of the new global environmental paradigm was embedded as just one more item in a larger process of environmental *management*. The latter was really about technical practices within market-oriented initiatives. For instance, as I have discussed in previous work (Zhouri, 2004), Amazon campaigns in Europe shifted during the 1990s from resistance to consensus building. A boycott of timber imports was replaced by certification schemes involving close cooperation between NGOs and timber companies, most notably demonstrated in the creation of the Forest Stewardship Council (FSC). Hence, within the global governance package, participation seems to have mainly addressed "civil society", that is, "organized" groups that are legible to governments and funders. These groups are "qualified" agents, since unlike local communities they are able to marshal the social capital required to make their voices heard in the environmental field. Their qualifications include technical expertise, project-writing skills, *Western* institutional organization, computer skills and knowledge of English. Most Brazilians, especially those living in rural areas or on the periphery of cities, have thereby been excluded. In this sense, following Rancière (1996) and Mouffe (1999), we can conclude that the consensus building strategy, which was global in scale, in many ways erased difference and dissent. That is, a political dimension of conflict was eschewed in favor of a liberal conception of competition between individual interested parties, whose interests could be balanced through limited compromise.

The managerial perspective that prevailed implied an understanding of the environment as a reality separate from society (as a locus of 'the natural'). As has already been discussed elsewhere (Zhouri & Oliveria 2006; Carneiro, 2005; Acselrad et al., 2004; among others), the language of impact, which became hegemonic within environmental discourses and practices since then, presupposes the environment as an objective reality. As an object independent from society, the environment is to be analyzed in the light of *Western* scientific knowledge and technical assessment. As a consequence, other epistemologies and knowledges are disregarded as illegitimate perceptions and discourses within the environmental field, a fact that contributes to the increase of inequalities and the perpetuation of the coloniality of knowledge and power (Quijano, 2002; Mignolo, 2004; 2008). Indeed, the growing influence of the ecological modernization paradigm – which in Brazil refers mainly to growth via the export of commodities – did not lead to the reduction of expropriating mechanisms (Berno de Almeida et al., 2010). The loss of land and environmental resources continues to affect the most vulnerable social groups, increasing not only inequalities but also environmental conflicts. This seems to be a trend not only in Brazil, but in Latin America more generally, as many testimonies and reports presented at the VI Meeting of the Waterlat Network (Manizales, October 2014) have demonstrated.

The hegemonic paradigm, adopted by major sectors of the State and corporations, defends consensus and understands conflict as a negative force to be resolved. Nevertheless, people affected by dams and other 'development' projects seem to understand conflict as a necessary part of political action when their voices are not heard. In the face of the economic and expansionist objectives of the State, the struggles of communities affected by dams (and also mining, as discussed in Zhouri, 2014) embodies the right to self-determination, that is, the right of the collective to determine the future of its territories. At least two competing rationalities can be underlined here: (a) that of the riverside dwellers, who view the land as communal and family *heritage* defended by *collective memory* and by rules of resource use and sharing, and (b), that of sectors of the State and corporations (public and private entrepreneurs) who, from a market perspective, view land as *property* and therefore as a valuable commodity. In this battlefield, where the different positions hold uneven political, economic and social capitals (Bourdieu, 1993), unsustainable and unequal social and environmental policies are perpetuated, as in the controversial case presented bellow.

III. Who is affected by a dam? A case of displacement *in situ*

In general, a "patrimonialist" logic prevails in the environmental licensing process, which transforms subjects with their intricate networks of social and environmental relations into numerical units based on population or habitation. According to the procedures of most Environmental Impact Assessment (EIA) process, the analysis of the social reality affected by a specific project is based on the project needs itself, focusing for instance on the immediate area planned to be flooded by the reservoir of a hydroelectric dam. Hence, the people identified as affected are only those who live in that particular area. These studies thus do not consider 'the localities' of the project in a well-rounded manner (Appadurai, 2004), effacing the material and cultural realities of 'place' (Escobar, 2001) that shape local community organizations and 'ecosystems'. Defining the universe of *atingidos* (affected individuals and communities) instead depends on abstract planning and budget schedules established by official agencies and private companies. If development is thereby to be understood as a governmental project coordinated by the State aiming to produce governable subjects (Li, 1999), then notions of legibility and population become central. The latter is the object, means and end of development, but to manage it, first it must be made legible. Who then is affected by a dam and how? Who sets the boundaries? From what point of view? An ethnographic case study may help to shed light on these questions.

The Jequitinhonha Valley, located in the Brazilian state of Minas Gerais, is considered one of the poorest regions of the country. As such, it is widely known as "Vale da Miséria", that is, the Valley of Misery, especially by the elites and local politicians throughout various decades. Given this condition, it has been the target of developmental policies, especially since the 1970s. A variety of projects have transformed the diverse

landscapes of the ecosystem of the *cerrado, caatinga and mata atlântica*[25] into industrial settings of eucalyptus monocultures and hydroelectric dams. Justified and legitimated by the images of stagnation and absolute poverty imposed on the valley, current proposals for the implementation of further hydroelectric dams retain this messianic project of salvation (Zhouri and Oliveira, 2009). The Irapé Hydroelectric Plant for example, despite 17 years of opposition, was inaugurated in 2005 on the Jequitinhonha River. The dam is 209 meters high, the tallest in Latin America, with a reservoir covering 137,160 km^2 in a region of irregular rainfall (the semi-arid). The dam affects seven municipalities and has displaced approximately 1.124 families – around 5,000 people. The license for construction was granted in 2002, despite an unfavourable technical opinion of the State Environmental Agency (FEAM), which cited non-compliance with 47 environmental and social special conditions that had been applied by the Power Utility of Minas Gerais State (CEMIG). The Murta dam is another project on the same river, downstream from Irapé. It has not yet been built, but threatens to promote similar impacts in the region.

Both projects demonstrate the problem of conflicting rationalities concerning the meanings of land: on the dwellers side, land is *place,* that is, a territory of collective appropriation as well as family heritage. On the side of companies, land is *space,* in the form of resource or private property, both modes eligible for capital appropriation. This second rationality is clearly evident in the environmental impact assessment study (EIA) of the Murta dam. Besides presenting a considerable amount of technical faults and lack of consistency – such as the precise size of the area to be flooded and the exact number of communities to be affected – the study employs meanings and judgements that clearly diminish the value of people and their land. A statement extracted from the EIA may well illustrate a broader view of how corporations understand the people and their places in the Jequitinhonha Valley, "o vale da miséria". In its discussion of the impacts of the dam, particularly the displacement of communities, the EIA notes that "The properties are subject to involuntary migration*"* (D'alessandro & Associados, 2001). What is the subject of this sentence? What does it mean to be a "subject of involuntary migration"? Firstly, it is worth noting that there are no people in this statement. The focus is on the properties, which are passively objects of "involuntary migration", as they are devalued in market terms. Subjects are thereby reduced to *properties,* with a consequently disparaging evaluation, which alludes to a particular conception of poverty, meaning lack of monetary income, failure to fulfil certain requirements that matter for GDP figures, a life style that is not

[25] *Cerrado*: is a type of plains community characterized by vegetation ranging from tropical broadleaf woodlands to scrublands, occurring in extensive areas of Brazil and in different areas of Minas Gerais; *Caatinga*: is a type of desert vegetation, and an ecoregion characterized by this vegetation in the interior of northeastern Brazil, including northern parts of Minas Gerais. It is a xeric shrubland and thorn forest, which consists primarily of small, thorny trees that shed their leaves seasonally; *Mata Atlântica*: the Atlantic Forest is a terrestrial biome and region, which extends along the Atlantic coast of Brazil. In Minas Gerais. However, there is less than 7% of Atlantic Forest still preserved.

adequately modern, and so on (Zhouri & Oliveira 2006). If we compare this view to that of the people affected by the dams, we find that they reject this logic that denies them their condition as subjects and, above all, as subjects of rights. In the case of the Irapé Dam, the dam-affected people produced, by means of the language of the *cordel*,[26] a type of counter-EIA, which is partly reproduced bellow:

> […] Ladies and gentlemen those of you who are not familiar with the north of Minas Gerais, pay attention to this true story. It was made completely with the people and many of their communities, research which lasted several days to discover the truth […] It is a wholesome place where we were born and raised and live since the time of our most backward grandfathers […] Those who think that everything here is the same are sadly mistaken; at each stretch of the river, every person is different. Everyone has his own system of weeding, planting and harvesting; the ways they do it are different; it's not easy to understand. […] Anyone who thinks that the people are all alike are mistaken […] They [the dam entrepreneur] just don't see the differences; they mix the atheist with the faithful, the strong with the weak, those who have teeth with the toothless […] (Cordel of the Dam-Affected People, 1997)

The excerpt makes claims to the voice and specific knowledge of the local people, normally effaced by technical studies, such as the EIA. It implicitly denounces the epistemological violence that renders a multiplicity of subjects and their diverse modes of living into standard numbers and statistics legible for the calculation of mitigation measures. Meanwhile, if communities that are located in the area to be flooded by a dam project are transformed into numbers as affected people, those who are located downstream of the reservoir do not even enter into the calculations of experts, as they are not considered to be affected by the dam. It is to this issue that I turn next.

In early 2006, right after the start of Irapé's operation, our research team was confronted with a critical situation involving local dwellers downstream from the Irapé dam. They reported that at the time Irapé was opened, the water of the Jequitinhonha River had a very unpleasant odour, and most people were suffering with skin and eye allergies. Women who washed clothes in the river complained that the water left rust stains on their clothes and that even livestock refused to drink that water. Hence, they asked the team of the Environmental Research Group (GESTA-UFMG) to report their situation to the Public Ministry (Public Prosecutor), so that authorities would provide a solution to restore their environmental conditions. We collected samples of the river water for laboratory analysis and, after reporting alterations detected to the Public Ministry, a legal procedure to investigate the case and attribute responsibilities was initiated.

[26] Cordel literature refers to cheap pamphlets, magazines, etc., which are displayed hanging along a cord on the sides of a newsstand.

Within this context, as was usually done in such cases, a well-known expert – a sanitation engineer – was named by the Public Ministry. The expert analysed documents of the lawsuit and data from the longitudinal studies performed by IGAM (Institute of Water Management of Minas Gerais) to monitor water quality. His report referred to a federal regulation (Conama Resolution 357/05) which presents a typology that places the water of the Jequitinhonha river as 'class 2', that is, water of 'good quality'. From his viewpoint, complaints and questions raised by local communities were not the responsibility of the company or within the company's jurisdiction, since 'the waters of the Jequitinhonha river were untreated and already unfit for human consumption prior to the installation of the Irapé dam' (Sperling, 2011). Furthermore, from his viewpoint, the State 'was obligated to safeguard multiple water usages' and water resource management should have the participation of public authorities, of users and of local communities, in accord with the National Policy of Water Resources Management (Sperling, 2011). Therefore, by quoting a general norm, at the same time as playing with images and meanings of the Jequitinhonha valley as a place of scarcity, the expert suggested that no fault lay with the dam company; instead, responsibility for the (lack of) water management was transferred to the state and to the local communities.

This case illustrates how the differential positions of social actors may render meanings of the environment (and of environmental problems) very differently. The case depicts the views and implications of at least two diverse actors: on one side, riverine dwellers, who never had sanitation from COPASA (Company of Sanitation in Minas Gerais). Because they use water directly from the river, they felt the changes in the water literally on their skins. On the other side, we have the expert in sanitation who, from a technical and 'objective' analysis – and as an urban citizen who was brought up in a social class that has access to treated water and public sanitation – attributes use of the water from the river to the ignorance of the local population. Hence, for the sanitation expert, claims of riverine dwellers would not correspond to technical evidence legitimated by the competent institutions, and therefore should not be considered by the environmental agencies. This brief account suggests that perceptions of the environment and environmental ideas and practices should be analysed considering the socialization of subjects during their life course as well as the primacy of science in our society, among other aspects (Bourdieu, 1993).

These competing understandings constituted a socio-technical controversy. Not yet convinced by arguments presented by the official expert, the Public Ministry asked GESTA (as technical advisor to the affected population) to return to the area, some five years after presenting the complaints to the Public Ministry, to update information on the ground. Fieldwork was conducted in May 2011 and new information, especially regarding direct and indirect usage of the river water, was produced by GESTA-UFMG. This follow-up research, results of which are summarized in our 2011 report (Gesta, 2011), revealed that the impacts of the dam for the riverine dwellers go far beyond an issue of water quality. In fact, that research documented how local livelihoods are intimately linked to the river ecosystem, and how a specific way of life is in turn reflected in a particular epistemology.

Both the way of life and the associated epistemology are denied by the hegemonic epistemology and system of power relations.

The analysis of the interaction of these communities with local ecological conditions, particularly the fluvial waters of the Jequitinhonha River, highlights the dependence of the productive organization of families upon the availability of hydric resources, especially the natural rate of flow of the Jequitinhonha River. Riverine dwellers live under a very complex system of *vazante* agriculture. *Vazante* is the area located along the margins of the great rivers (Jequitinhonha, Salinas and Vacaria). It is subject to seasonal flooding. Diverse vegetables and greens, such as lettuce, cabbage, onion, garlic, tomato, potato, carrots, pumpkin, among others, are grown in the *vazantes*. This crop system is comprised of three key parts. First are the *baixa*, flooded depressions that retain moisture, second are the *tabuleiros*, which are higher and more well-drained areas. In the *baixas* and *tabuleiros* are the *roças*, the cultivation areas where the *mantimentos* (staple or subsistence crops) are grown, such as maize, beans and sometimes rice. The third part of the agricultural topography is that of the *chapadas*, which are flatter and higher areas, where the soil is sandy and which are now occupied by extensive monoculture eucalyptus plantations. In the past, however, they were used for free-range cattle raising on common lands, as well as the gathering of fruits and other plants of the *cerrado*. *Vazantes, tabuleiros* and *chapadas* constitute distinct, but fundamentally complementary, ecological units, whose different potentialities result in the temporality of a unique landscape in which *roças, hortas* and *mangas* alternate.

The flow of the activities of work and the seasonal ecological crop rotations are interrelated, producing living conditions inseparable from relations that the people have with their surroundings.

> We underline, then, the practices and knowledge that compose a sophisticated system of resource use with a fine adjustment between ecological capacities of the areas and the potential production of household groups. It is in this way that the organization of spaces and classification of the environment are related to factors such as: soil qualities and its adequacy for particular crops, the agricultural calendar and seasonal variation in rainfall, availability of the domestic labour force, as well as the capacity to allocate crops in accord with the current family necessities (Zhouri and Oliveira, 2012).

The control, use and management of the land and its resources is carried out by means of practical knowledge. This *savoir-faire* is developed over time through direct perceptive engagement with the environment; it is a knowledge constituted within a singular temporality given by the inter-relation and the continuous adjustment between the flow of the waters and the dynamic of labour and production. In this sense, it is the alternations and regularities of the hydrological cycle, which order family labour, instituting temporal frames for the organization of productive activities. If subject and

environment are mutually constituted here, knowing the landscape is knowing oneself; farming at the edge of the river becomes a matter of self-recognition.

Figure Nº 3. Planting on the riverbank (vazante). Village of Prexedes, 2005.

Source: GESTA-UFMG

Figure Nº 4. Mud and loss of the vazante. Village of Prexedes, 2011.

Source: GESTA-UFMG

Six years after the opening of the Irapé dam, our fieldwork showed us that changes in the natural rate of flow of the river had resulted in the loss of the most important areas for *vazante* agriculture (See figures Nº 3 and Nº 4). Without regular flooding, the riverine dwellers must depend on rainfall for agricultural production on the *tabuleiros*, which produces restrictive effects on the family economy. The domain of the *vazantes* had constituted a productive space that did not rely on rainfall, providing above all what dwellers call "*agricultura certa*" (guaranteed cultivation). The loss of this domain compromises the *fundo de manutenção*, a type of family saving represented by the land itself, generating a condition of socio-economic vulnerability as a result of the de-structuring of the ecological equilibrium. Hence, The extinction of the vazantes results in the disarticulation of the peasant farm, as it had previously functioned in the Middle Jequitinhonha, as well as de-structuring other activities such as mining for gemstones in the river and animal raising (Zhouri et al., 2010). Such changes produce a direct impact on the nutritional diet of dwellers, since many do not have any way to increase access to paid labour or other income. These transformations more generally affect the autonomy of the families, as manifested in the manner in which they manage and control the conditions of production within the domestic group (Zhouri et al., 2010).

In these ways, the dam seriously altered a specific model of family farm organization. This model was based on practices and knowledges developed in strict and continuous interaction with the environment and its different, though complementary,

potentialities. The riverine communities of the Jequitinhonha Valley clearly possess a profound knowledge of their environment as applied to the articulation of spaces and the structuring of productive activities. It is the management of their activities in accord with the spatial-temporal ordering of the river's hydrological processes, which guarantees the allocation of labour and provides food during the entire year. Prevented from being guided by the flow of the river, dwellers try to understand once again a landscape, which is taking shape in a manner unknown to them and against their will, interrupting and displacing their spaces of life and work.

Given these conditions, the technical expert's conclusion that restoration of an 'ecological rate of flow' of the river eliminates the blame for damage to the downstream population is shown to be flawed in the light of ethnographic data. For the families, and considering their model of social and productive organization, the damage and the problems persist in that they refer not to the restitution of 'an ecological rate of flow', but rather to the transformation of the very ebb and flow of the river, which makes social reproduction impossible according to their traditional epistemological parameters.

GESTA's report, filed within the legal process that ensued (ACP 2006.38.13.012165-7), concludes then that there is a clear causal link between Irapé's operation and the vulnerability of downstream affected people. It identifies the situation as a case of displacement *in situ* (Feldman et al., 2003: 9). An apparent contradiction in terms, the notion of displacement *in situ* reveals that groups can experience pervasive impacts of development processes in their social and natural landscapes even when they themselves are not displaced to new locations. Therefore, displacement *in situ* refers to processes in which people remain in their place, but have their conditions of existence significantly altered, modifying their social position, especially their conditions of vulnerability and risk. In this way, involuntary displacement might be seen to refer not only to the relocation of populations, but also to the physical transformation of space that also serves to dislocate socio-environmental relationships. Such dislocation engenders relations of inclusion and exclusion through which people lose access and control over their conditions of existence and social reproduction, including natural and material resources, housing, security, solidarity networks, confidence and kinship (Feldman et al., 2003). This process entails epistemological and material violence, since systems of knowledge and modes of living are intertwined and enmeshed in networks of power relations. In this ethnographic case, riverside dwellers' knowledge comes into direct relation with the knowledge of engineers, anthropologists and legal authorities.

IV. Knowledge, hierarchies and violence

The legal process ensued in 2006 with the first report to the Public Ministry about the situation observed by the GESTA team's observations in the Jequitinhonha Valley. It was not until 2013, two years after GESTA's second report that a judge's decision finally came down. That decision concludes that the villagers downstream Irapé were *not* affected by the dam. In his statement, the federal judge sentenced:

> Despite the brilliant report produced by GESTA...what is observed is that the report has a much more Sociological and Anthropological content rather than a technical approach. It is broader than the object matter on trial. The group lacks, as reported by the official expert, researchers or experts in water quality and environmental impacts provoked by dam building (emphasis added).[27]

It is interesting to highlight a few aspects from this excerpt. Firstly, the judge cannot deny the quality of the report. Nonetheless, he proceeds to disqualify it by a) denying a technical character to Anthropology and Sociology; b) considering it broader than expected, that is, not specifically 'environmental'; c) dismissing the expertise of the authors in accordance with the sanitation engineer's (the nominated expert's) critique. The underpinning aspect to call to attention concerns the separation between social and environmental "dimensions", which leads to the hierarchization of the production of knowledge from (top) "hard" to (low) "soft" sciences. That separation and hierarchization of *Western* knowledge resonates with the separation between society and nature, and exemplifies an epistemological violence that, by a sort of domino effect, silences other types of production of knowledge, which are attached to local modes of dwelling (Ingold, 2000). Anthropology and Sociology are devalued as knowledge, while local knowledge is not even worthy of consideration, according to the judge's assumptions. As further stated by the federal judge:

> The expert [sanitation engineer] was very clear and showed a vast knowledge about the subject matter. He made a **brilliant separation** between the object of investigation and the **aspirations of the suffering riverine population of the Jequitinhonha.** However, it is necessary to highlight that the matter of attention here is the quality of the water and not the resolution of Sociological and Anthropological problems. (Juiz Federal Elísio Nascimento Batista Junior, Teófilo Otoni 06/05/2013).[28]

---

[27] The original, in Portuguese: Em que pese o brilhante relatório...o relatório produzido pelo GESTA possuiu **cunho muito mais sociológico e antropológico, do que técnico**, sendo, inclusive, muito **mais amplo do que o objeto da lide**, faltando ao Grupo, conforme relatado pelo perito oficial, profissionais ou pesquisadores especializados em problemas de qualidade de água e **impactos ambientais** decorrentes de construção de represas (grifos acrescidos).

[28] Nos esclarecimentos o perito foi bastante claro, demonstrando vasto conhecimento do assunto, e fez **brilhante separação entre o objeto da perícia e as aspirações da sofrida população ribeirinha do Jequitinhonha.** Todavia, é preciso ressaltar que **a lide está adstrita ao problema da qualidade da água e não da resolução de problemas de cunho sociológico e antropológico.** (Juiz Federal Elísio Nascimento Batista Junior, Teófilo Otoni 06/05/2013)

As already discussed by many schools of thought since at least the 1960s, knowledge is *situated* (Zhouri and Oliveira, 2012). Technical reports are produced within specific *conditions* associated with the *effects of relations of place*, referring both to the more immediate context of enunciation and to the social space which structures inter-discursive relations. The Bourdieuan concept of *field* allows us to emphasize that positions in social space configure *enunciative places* from which certain constraints and potentialities become enrolled in discourses. This theoretical frame can help explain how, within ecological modernization, the adequacy paradigm (Zhouri and Oliveira, 2012) becomes operational. Within the adequacy paradigm, reports are made to adjust people and environment within a regulatory frame that emphasizes the inexorability of development projects defended in the name of broad and vague constituencies and entities, namely the nation, the public interest, and progress. Technical expertise in the environmental field prevails as discourse is shaped by disciplines such as Engineering and, in many cases, also Biology, Ecology and so on. Anthropology seems to be understood as a type of discourse that merely reproduces the "natives'" point of view, therefore lacking the objectivity expected from a "technical" approach. The supposed objectivity of the natural sciences, on the other hand, effects a naturalization of knowledge – as if the knower were a mere conduit for self-evident facts. This cult of objectivity provides an ironic shadow to the ideological, gender and class bias of knowledge displayed in technical reports.

V. Final Remarks

Notions of space, population and "compulsory" displacement are central analytical categories of the *modus operandi* of state territorial and human population management. In a similar manner, categories of public interest and poverty are central to the justifications of development policies. Compulsory displacements are not caused by flaws or gaps related to the functioning of modern institutions, nor do they constitute "externalities" resulting from the developmentalist program. On the contrary, the multiplying of such experiences is an integral part both of the formation of nation-states, as well as their economic restructuring aimed at the promotion of development. As we can see from the case discussed in these pages, epistemological violence goes hand in hand with the implementation of megaprojects, even for those not subjected to compulsory relocation.

The people who live downstream the Irapé dam were not relocated. Indeed, they were not subject to any kind of state policy in relation to the dam, because the State recognizes as affected people only those who live in the area flooded of a dam. Since they live downstream, they continue in their places of origin, but those places are not the same as before because the river's flow is now under the direction of the energy company. Therefore, the knowledge they had developed over generations regarding the regularity of flows and the seasonal fluctuation of high water and low water, which had enabled them to practice floodplain agriculture (*agricultura de vazante*), no longer applies. Low and high waters now occur in an unexpected and irregular manner, subject to the whims of the dam operators. These communities now live in a modified environment, which impedes material reproduction, and the social organization of life and labour. It is in this sense that they can

be identified as people subjected to epistemological violence and as "displaced *in situ"*– as a result of the loss of their abilities developed in the historical circuit of social and environmental relations. They live now in a strange environment, over which they have no control and which they now struggle to comprehend. In light of this experience we can see how the Western dichotomy between society and nature effects epistemological violence against the lived knowledges of traditional and other rural communities who share a long-term connection to particular landscapes. From their perspective, water is not merely an objective 'environment' (nature), reducible to technical parameters that can be measured. Rather, water is part of a broader fabric of environment-plus-people, embodied in a local epistemology growing out of close association with a mode of livelihood. Though also Western in origin, Anthropological expertise has been applied in this analysis in an attempt to characterize this mode of livelihood and its epistemological basis. However, as the outcome of the case demonstrates, Anthropology's own epistemological legitimacy can be marginalized by the dominant technocratic standard of knowledge that lies at the heart of the ecological modernization paradigm.

Clearly the case study reveals the need for an epistemological critique of the regular usage of terms such as environmental *impacts* or *problems* within the environmental field. As already mentioned, the language of impact presupposes "the environment" as an objective reality independent and separated from society. As an object, the environment is analysed in the light of scientific knowledge and technical assessment. The so-called "social impacts" of projects are reduced to areas limited by the project itself (the reservoir in the case of dams) as well as real estate matters, for which monetary compensation is a solution. The result is a kind of wilful blindness towards the local complexity of social organization and traditional forms of land tenure. Divisions among families and communities frequently occurs, since the administrative category of *atingido* (the affected people) considers individual landowners, mostly ignoring groups attached by familial and communitarian bonds. The role of expert knowledge in the licensing process is particularly relevant to the challenges faced by anthropologists, as the production of truth about the feasibility or effects of a certain enterprise puts different experts, institutions and fields of knowledge in dispute with one another. Professionals find themselves liable or accountable for their role in the production, consumption and distribution of discourses intended to be scientifically grounded and validated. Meanwhile, non-Western epistemologies and knowledge are not regarded as legitimate perceptions and discourses within the environmental field, constituting a form of epistemological violence that contributes conversely to the legitimacy of expropriation mechanisms as far as dams and other 'development' projects are concerned, hence perpetuating and increasing social inequalities.

Bibliographic References

Acselrad, Henri; Herculano, Selene; and Pádua, José Augusto (Eds.) (2004), Justiça ambiental e cidadania [Environmental justice and citizenship], Rio de Janeiro: Relume-Dumará.

Berno de Almeida, Alfredo Wagner; Zhouri, Andréa; and Ioris, Antonio (2010), Capitalismo globalizado e recursos territoriais [Globalized capitalism and territorial resources], Rio de Janeiro: Lamparina.

Appadurai, Arjun (2004), Dimensões culturais da globalização: A modernidade sem peias [Cultural dimensions of globalization: Modernity without limits], Lisboa: Teorema.

Bloemer, Neusa Maria Sens (2001), "A hidrelétrica de campos novos: camponeses, migração compulsória e atuação do setor elétrico", in Maria José Reis & Maria Sens Bloemer (Orgs.) Hidrelétricas e populações locais, Florianópolis: Editora da UFSC, Programa de Pós Graduação em Antropologia Social, pp. 93-118.

Bourdieu, Pierre (1993 [1992]), Outline of a theory of practice, Cambridge: Cambridge University Press.

Carneiro, Eder Jurandir (2005), "A oligarquização da política ambiental mineira" [Oligarchization of environmental politics in mining], in Andréa Zhouri, Klemens Laschefski and Doralice Pereira (Eds.), A insustentável leveza da política ambiental: Desenvolvimento e conflitos socioambientais [The unsustainable lightness of environmental politics: Development and socio-environmental conflicts], Belo Horizonte: Ed. Autêntica, pp. 65-88.

Cordel dos Atingidos pela Barragem de Irapé [Cordel of the people affected by the Irapé dam], 1997.

Costa, Vanja de Azevedo (1991), "Saúde mental e modernização: Impactos da barragem de Tucuruí sobre os pequenos produtores", in. Cadernos do CEAS, Salvador, No. 133, pp. 51-67.

Couto, Rosa Carmina de Sena (1999), "Saúde e projetos de desenvolvimento na Amazônia: A caso das hidrelétricas", Novos Cadernos do Naea, Vol. 2, No. 2, pp. 205-216.

D'Alessandro & Associados (2001), Atendimento ao pedido de informações complementares ao EIA/RIMA – UHE Murta, Belo Horizonte.

Escobar, Arturo (1995), Encountering development, Princeton, NJ: Princeton University Press.

Escobar, Arturo (2001), "Culture sits in places: Reflections on globalism and subaltern strategies of localization", Political Geography, Vol. 20, No. 2, pp. 139-174.

Feldman, Shelley; Geisler, Charles; and Silberling, Louise (2003), "Moving targets: Displacement, impoverishment and development", International Social Science Journal, Vol. 55, No. 175, pp. 7-13.

Gesta-UFMG (2011), Impactos do UHE Irapé para as comunidades a jusante. [Impacts of Irapé dam for the communities downstream]. Available at http://conflitosambientaismg.lcc.ufmg.br/wp-content/uploads/2014/05/Relat%C3%B3rio-sobre-qualidade-da-%C3%A1gua-a-jusante-da-UHE-Irap%C3%A9-2011.pdf

Ingold, Tim (2000), The perception of the environment: Essays in livelihood, dwelling and skill, Lodon: Routledge.

IGAM (2011), *Plano Estadual de Recursos Hídricos de Minas Gerais*, Resumen Executivo, Vol. 1, Belo Horizonte: Instituto Mineiro de Gestão das Águas. Available at http://www.igam.mg.gov.br/images/stories/planosderecursoshidricos/resumo-executivo-vol-1.pdf

Li, Tania Murray (1999), "Compromising power: Development, culture and rule in Indonesia", Cultural Anthropology, Vol. 14, No. 3, pp. 295-322.

Mignolo, Walter (2004), "Os esplendores e as misérias da 'ciência': Colonialidade, geopolítica do conheci mento e pluri-versalidade epistémica" [The splendours and miseries of science: Coloniality, geopolitics of knowledge and epistemic pluri-versality], in Boaventura Souza Santos (Ed.), Conhecimento prudente para uma vida decente [Wise knowledge for a decent life], São Paulo: Cortez, pp. 667-710.

Mignolo, Walter (2008), "Desobediência epistêmica: A opção decolonial e o significado de identidade em política" [Epistemic desobedience: The decolonial option and the meaning of identity in politics], Cadernos de letras da UFF – dossiê: Literatura, língua e identidade [UFF notebook of language – dossier: Literature, language and identity], Vol. 34, pp. 287-324.

Mouffe, Chantal (1999), "Por uma política da identidade nômade" [For a politics of nomad identity], Debate Feminista [Feminist Debate], Special Issue, São Paulo: Companhia Melhoramentos.

Najar, Alberto (1990), "Malária, migrações e grandes projetos na Amazônia" [Malaria, migrations and large projects in the Amazon], Travessia: Revista do Migrante – As Migrações e as Barragens, Centro de Estudos Migratórios [Crossing: Journal of the Migrant – Migrations and Dams, Centre for Migration Studies], Jan/April, pp. 33-38.

Oliver-Smith, Anthony (2006), "Displacement, resistance and the critique of development: From the grass roots to the global", in Chris de Wet (Ed.) Development-induced displacement: Problems, policies and people, New York: Berghahn Books.

Quijano, Anibal (2002), "Colonialidade, poder, globalização e democracia" [Coloniality, power, globalization and democracy], Revista Novos Rumos [New Paths Journal], Vol. 37, No. 17, pp. 4-29.

Rancière, Jacques (1996), "O dissenso [Dissent]", in Newton Bignoto and Adauto Novaes (Eds,) A crise da razão [The crisis of reason], São Paulo: Cia das Letras, pp. 367-382.

Rothman, Franklin (2008), Vidas alagadas: Conflitos socioambientais, licenciamento e barragens [Flooded lives: Socioenvironmental conflicts, licencing and dams], Viçosa: Editora da Universidade Federal de Viçosa.

Sachs, Wolfgang (2001), "Globalization and sustainability", World summit papers of the Heinrich-Böll Foudation, No. 6, Berlin: Heinrich-Böll Foudation.

Scott, James (1998), Seeing like a state: How certain schemes to improve human condition have failed, New Haven: Yale University Press.

Sigaud, Lygia; Martins-Costa, Ana Luiza; and Daou, Ana Maria (1987), "Expropriação do campesinato e concentração de terras em Sobradinho: Uma contribuição à análise dos efeitos da política energética do Estado" [Expropriation and concentration of peasant lands in Sobradinho: A contribution to the analysis of the effects of State energy policy], Ciências Sociais Hoje [Social Sciences Today], São Paulo: Vértice, Editora dos Tribunais, ANPOCS, pp. 214-290.

Silva, Patricia Pereira and Rothman, Franklin Daniel (2011), "Press representation of social movements: Brazilian resistance to the Candonga Hydroelectric Dam", Journal of Latin American Studies, Vol. 43, No. 4, pp. 725-754.

Sperling, Eduardo. Perícia. Processo 2006.38.13.012165-7, Classe: 7100-Ação Civil Pública. Plaintiff: Ministério Público Federal; Defendant: Companhia Energética de Minas Gerais – CEMIG. (S.D.) fls. 1393-1414.

Zhouri, Andréa (2004), "Global-local Amazon politics: Conflicting paradigms in the rainforest campaign", Theory, Culture and Society, Vol. 21, No. 2, pp. 69-89.

Zhouri, Andréa and Raquel Oliveira (2006 [2004]), "Industrial landscapes and the uprooting of local populations: social and environmental conflicts in hydroelectric projects", Irene Sofia Silva McGowan (Trans.) Teoria e Sociedade [Theory and Society], Vol. 1, available at
http://socialsciences.scielo.org/pdf/s_tsoc/v1nse/scs_a01.pdf

Zhouri, Andréa and Raquel Oliveira (2009), "Developmental projects and violence in rural Brazil: The case of hydroelectric dams", in Sivaram Vemuri (Ed.), Connected accountabilities: Environmental justice and global citizenship, Oxford: Inter-Disciplinary Press, pp. 197-218, available at
https://www.interdisciplinarypress.net/online-store/ebooks/ethos-and-modern-life/connected-accountabilities

Zhouri, Andréa; Oliveira, Raquel; and Laschefski, Klemens (2010), "A supressão da vazante e o início do vazio: Água e insegurança administrada no Vale do Jequitinhonha-MG" [The suppression of flow and the beginning of emptiness: Water and the administration of insecurity in Vale do Jequitinhonha-MG], Anuário Antropológico [Anthropological Annals], pp.23-53.

Zhouri, Andréa and Oliveira, Raquel (2012), "Development and environmental conflicts in Brazil: Challenges for anthropology and anthropologists", Vibrant, Vol. 9, No. 1, available at http://www.vibrant.org.br/issues/v9n1/

Zhouri, Andrea (2014), "Mapping environmental inequalities in Brazil: mining, environmental conflicts and impasses of mediation", in DesiguALdades.net Working Paper Series, No. 75, Berlin, available at http://www.desigualdades.net/Resources/Working_Paper/WP-Zhouri-Online.pdf

ARTÍCULO 3

Formas de Violencia en la Construcción de la Central Hidroeléctrica Porce III en Antioquia – Colombia[29]

Gustavo Adolfo Muñoz Gaviria[30]

Resumen: El presente trabajo contiene un análisis de formas de violencia identificables en los discursos y prácticas de la empresa y sus aliados, para la construcción de la central hidroeléctrica Porce III en Antioquia-Colombia. La información empírica proviene de las narraciones de la población afectada por la central, recolectada en trabajo de campo durante el año 2013, así como de textos de especialistas en lo que se hace llamar "gestión social" en grandes proyectos. Las formas de violencia identificadas son analizadas en su carácter de institucionalizadas y no institucionalizadas, así como en su forma de acción sobre la dimensión simbólica. Se analiza la relación entre las diferentes formas de violencia identificadas y se enuncian elementos para la discusión sobre posibles salidas al desafío colocado a unas políticas hídricas igualitarias por la proliferación de hidroeléctricas y los procesos de reasentamiento asociados.

Palabras claves: violencia, violencia simbólica, reasentamiento, gestión social, hidroelectricidad.

---

[29] Trabajo que corresponde a los resultados parciales de análisis de datos de campo de la investigación denominada: "Gestión Social en proyectos hidroeléctricos y apropiación empresarial del territorio, el caso de la central hidroeléctrica Porce III en Colombia", desarrollada en el Instituto de Investigación y Planeación Urbana y Regional (IPPUR), de la Universidad Federal de Rio de Janeiro para optar al título de Doctor en Planeación Urbana y Regional, con el apoyo del Consejo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico de Brasil (CNPq).

[30] Ingeniero Ambiental, Especialista en Economía, Magister en Gobierno, candidato a doctor en Planeación Urbana y Regional del Instituto de Investigación y Planeación Urbana y Regional (IPPUR) - Universidad Federal de Rio de Janeiro (UFRJ). Email: gamgaviria@yahoo.es

I. Introducción

En el actual contexto de un capitalismo liberalizado y financiarizado, las economías de los países latinoamericanos han evolucionado en una relación de dependencia con los mercados externos. Tal es el caso de Colombia, cuyo "desarrollo" se apoya en el crecimiento de las exportaciones de materias primas, en la industria minera, el agro-negocio, la atracción de inversión extranjera, y los grandes proyectos urbanos y regionales de inversión; con una amplia participación de la banca multilateral. Estos procesos de crecimiento económico se caracterizan, de un lado, por lo que Harvey (2003) denomina acumulación por espoliación de lo que queda de común en los recursos aprovechados por las poblaciones afectadas; así como por una distribución desigual de poder para la apropiación de aquellos (Acselrad et. al., 2013).

Por su parte, el sector hidroeléctrico se encuentra en expansión en América Latina, favorecido por una relativa disponibilidad del recurso y por la defensa que hacen de éste una serie de agentes, incluyendo las empresas generadoras, el Estado y otras instancias de la sociedad. Para estos actores, la actividad es vista como "limpia" para la generación de energía, en comparación con la producción térmica de electricidad, por ejemplo, en lo relacionado con emisiones de gases de efecto invernadero.

Tanto la forma de expansión del sector como los impactos de su actividad son fuente de conflictos sociales y ambientales. Estos conflictos se derivan de la escasa participación real de las comunidades impactadas en la toma de decisiones, de los cambios inducidos en las poblaciones a causa de su desplazamientos, de la deficiencia de información sobre los impactos y medidas de compensación, de la inadecuada restitución de las condiciones de vida de la población afectada, del empobrecimiento de las poblaciones, de la intervención de ecosistemas frágiles, de los cambios en los usos del suelo, entre otros también señalados por la Comisión Mundial de Represas (WCD, 2000). Estos conflictos son generalmente mostrados como menores o de posible y necesaria solución por parte de las empresas generadoras, de un sector del Estado y de los consultores.

Estos conflictos se desarrollan en medio de prácticas que se encuentran tanto dentro como fuera de lo instituido por el proceso de licenciamiento ambiental y su respectivo plan de medidas de mitigación y compensación. Tales prácticas incorporan el uso de diferentes tipos de fuerza y pueden ser o no percibidas como formas de violencia por parte de aquellos sobre quienes son ejercidas. El presente trabajo pretende identificar las formas de violencia presentes en los discursos y las prácticas de la empresa y sus aliados en el caso específico de la construcción de la central hidroeléctrica Porce III. En el contexto colombiano no es un caso excepcional; de hecho, en la construcción de otras centrales hidroeléctricas en el país se han presentado estas y otras formas de violencia, algunas de las cuales han sido difundidas por los medios de comunicación masiva del país.

La central está localizada en la cuenca del rio Porce, en jurisdicción de los municipios de Guadalupe, Gómez Plata, Amalfi y Anorí, a 140 km aproximadamente al

nordeste de Medellín, capital del departamento de Antioquia. En la Figura 1 se muestra su localización relativa al departamento de Antioquia (en rojo) y al país.

Figura Nº 1. Localización relativa de la central hidroeléctrica Porce III en el país y el departamento.

Fuente: adaptado de Google Mapas

El emprendimiento es propiedad de Empresas Públicas de Medellín (EPM), empresa perteneciente al municipio de Medellín. Hace parte del complejo hidroeléctrico de la cuenca junto con las centrales Troneras, Guadalupe III, Guadalupe IV, Ríogrande, Niquía, La Tasajera y Porce II; así como con las obras de derivación de caudales de la cuenca del río Nechí mediante las desviaciones de los ríos Nechí, Pajarito, Dolores y Tenche. Al río Porce también se desvían los caudales de las cuencas de los ríos Negro, Buey, Piedras y Pantanillo, que alimentan el acueducto metropolitano de Medellín (BID, 2005).

Las obras fueron construidas por un consorcio entre la firma brasilera Construcciones Camargo Correa y las colombianas Coninsa Ramón H y Conconcreto. Porce III obtuvo licencia ambiental en 2003, terminó su construcción e inició generación a finales de 2010. Inundó un área de 461 hectáreas, de un espejo de agua estrecho y con una longitud de 14 km. Su capacidad de producción total es de 660 MW (3.416 GWh/año) (EPM, 2011). Según el boletín informativo de EPM de septiembre de 2011 sobre el proyecto Porce III, fueron impactadas 582 familias y 372 mineros (EPM, 2011: 2), lo que daría un aproximado de 2.700 personas.

La información utilizada en este trabajo fue recolectada mediante investigación de campo realizada en el año 2013, tres años después de la construcción de la central, con las comunidades afectadas en varias veredas de los municipios de Guadalupe, Anorí y Amalfi. Los datos fueron recolectados a través de entrevistas en profundidad. También se analizan los discursos de la empresa y sus consultores, contenidos en sitios electrónicos, publicaciones y comunicaciones enviadas por la empresa a las comunidades. En algunos momentos se aportan informaciones provenientes de la participación del investigador, entre los años 2006 y 2010, como coordinador del programa de educación ambiental en el proceso de reasentamiento de la población afectada, que fue contratado por la empresa con una organización no gubernamental con experiencia en lo que se hace llamar "gestión social y ambiental en proyectos de desarrollo".

Luego de esta introducción, en la segunda sección del presente trabajo se hace una aproximación conceptual a las formas de acción de la empresa en tanto acción capitalista. Para ello se usan dos autores que comparten una orientación epistemológica y política en sus análisis y críticas al desarrollo del capitalismo. En primer lugar, se usa el referencial de Boltanski y Chiapello (2002), el cual permite entender las prácticas no institucionalizadas como formas de ejercicio de fuerzas no legítimas y por tanto como formas de violencia. Este abordaje es subsidiado seguidamente con el uso de la noción de violencia simbólica presente en la teoría de Bourdieu (2013), para la identificación de las formas de violencia contenidas en las prácticas institucionalizadas. En ambos casos se hace una lectura de la información empírica a la luz de los conceptos proporcionados por estos dos referenciales.

Finalmente, en la tercera sección se proponen algunas ideas que contribuyan a dar respuesta a las formas de violencia identificables en las prácticas de la empresa, el Estado y los consultores, con miras a la promoción de políticas hídricas de carácter igualitario en los contextos de reasentamiento de población.

II. Entendiendo la Acción de la Empresa

Esta sección contiene una aproximación conceptual a la acción empresarial. En primera instancia se revisan los conceptos de *prueba* y *desplazamiento* en Boltanski y Chiapello (2002), los cuales permiten entender las prácticas de la empresa y sus aliados en términos de acción legítima y uso de fuerza, es decir, como institucionalizadas y no institucionalizadas. Seguidamente se introducen los análisis de Bourdieu (2007a; 2007b; 2013) y Bourdieu y Wacquant (2008) para una lectura más concentrada en las prácticas institucionalizadas y su contenido en términos de violencia simbólica.

La prueba y la violencia no institucionalizada

En el referencial de Boltanski y Chiapello (2002), la noción de *prueba* pretende articular al capitalismo con sus formas de justificación – lo que ellos denominan el *espíritu del capitalismo* retomando a Max Weber – y con las críticas que le son inherentes como generador de injusticias. Esta propuesta teórica permite entender el encuentro entre el capitalismo y sus críticas en términos de exigencias de justicia y relaciones de fuerza.

Comencemos por decir que para estos autores, el capitalismo, que por definición funciona alejado de consideraciones morales con el objetivo final de la acumulación ilimitada, debe ofrecer justificaciones o razones válidas para que los agentes se comprometan con un proceso insaciable de acumulación que esclaviza a los dominantes a acumular indefinidamente y a los dominados a sobrevivir con la venta de su fuerza de trabajo. Este conjunto de justificaciones, al conseguir instalarse en los agentes se convierte en el espíritu del capitalismo y es específico en espacio y tiempo.

La crítica, por su parte, sería la contraparte dialéctica del capitalismo, que aunque está en constante lucha contra éste, ayuda a construirlo y reforzarlo en la medida en que el capitalismo sea capaz de incorporar los reclamos de la crítica. La esencia de la crítica es la reivindicación de mayores niveles de justicia. Existe primero la crítica correctiva, que quiere mejorar las condiciones de justicia de un estado de cosas, de una situación actual a una situación deseada, pero sin salirse del marco de referencia de ese estado de cosas. Segundo, existe igualmente la crítica radical, que sería la que pretende cambiar la forma de entender los asuntos en juego: los fines, más que los medios de la interacción.

Para estos autores la *prueba* sería el dispositivo que permite describir la interacción entre dos agentes y podría ser de fuerza o de grandeza. En las pruebas del primer tipo no hay ninguna consideración moral, solo la fuerza o el poder, en cualquiera de sus formas. Las pruebas de grandeza, por el contrario, pondrían en juego la legitimidad de las acciones de los agentes, la cual se mediría en el carácter justo del orden revelado por la prueba. Éstas últimas son también denominadas pruebas de legitimidad (Boltanski y Chiapello, 2002: 41). Adicionalmente, para que la prueba sea considerada legítima, ésta debe estar bien especificada, es decir, debe quedar suficientemente claro qué tipo de fuerzas y que tipo de relaciones son consideradas. La especificación o institucionalización de la prueba permitiría que como dicen los autores, haya "*... que renunciar a salirse con la suya a cualquier precio*" (Boltanski y Chiapello, 2002: 77).

Sin embargo, el capitalismo encuentra la forma, incluso cuando las pruebas están institucionalizadas, para mejorar sus beneficios. En este sentido, Boltanski y Chiapello (2002) introducen la noción de desplazamiento para entender las estrategias del capitalismo que tienen por objetivo cambiar el curso de las pruebas en busca de mayores beneficios. Ellos lo definen como una acción que "*no está categorizada, y más específicamente… no forma parte de pruebas establecidas, identificadas y altamente categorizadas...*" (Boltanski y Chiapello, 2007: xxvi, traducción propia).

Este tipo de acción movilizaría consigo fuerzas por fuera de lo establecido o institucionalizado por la prueba de legitimidad. En otras palabras, un desplazamiento o micro-desplazamiento es una acción que busca hacerle el quite a una parte de la prueba. En la siguiente cita estos autores se refieren a la interacción patronos-asalariados, que nosotros proponemos aplicar a la interacción empresa-población afectada, asumiendo una homología de posiciones (Bourdieu, 2007a) de los dominantes y los dominados en ambas estructuras:

> Estos desplazamientos, que modifican el recorrido de las pruebas, tienen por efecto la reducción de los costes asociados al mantenimiento de las pruebas puestas en tensión y la mejora de los beneficios de aquellos que pueden disponer de recursos diversificados y que se encuentran liberados de las trabas que limitaban hasta entonces los usos que podrían hacer de sus fuerzas. En una sociedad capitalista, donde los fuertes son los poseedores de capital, y en la que la historia ha demostrado con regularidad que, sin trabas legislativas y reglamentarias, éstos tienden a usar su poder económico para conquistar una posición dominante en todos los ámbitos y para no dejar a los asalariados más que lo indispensable para su supervivencia del valor añadido extraído, evidentemente es el partido del beneficio el que suele salir ganando de estos micro desplazamientos (Boltanski y Chiapello, 2002: 46).

Proponemos entender el reasentamiento de población producido por grandes proyectos como *prueba*; y el uso de fuerzas no institucionalizadas, es decir los *desplazamientos,* como formas de violencia no institucionalizada.

El reasentamiento de población en tanto prueba, se pretendería como prueba de legitimidad, pues se fundamenta en las nociones de bien común, sostenibilidad, responsabilidad empresarial, desarrollo, progreso, etc., conceptos que hacen parte de los discursos de justificación de este tipo de proyectos. Ella estaría reglamentada o especificada conforme a medidas o planes de acción que las empresas presentan y el Estado aprueba.

Si quisiéramos especificar el reasentamiento de población como prueba, tendríamos entonces que referirnos a los instrumentos que dieron forma a la institucionalización de ésta, lo cual podría encontrarse gradualmente desde la Constitución Política, pasando por la normatividad sobre participación ciudadana, hasta llegar al licenciamiento ambiental. Pero es principalmente a partir de la licencia ambiental, y del plan de manejo ambiental asociado, que se desprenden los instrumentos específicos usados en la interacción. Dos instrumentos fundamentales para regular esa interacción serían el Plan de Gestión Social para el reasentamiento y el Manual de Valores Unitarios para compensaciones. El primero es un plan formulado por la empresa, lo que en teoría debe ser construido de forma

participativa con las comunidades afectadas, que contiene las medidas de manejo de los impactos sociales del proyecto. En el caso del segundo, se trata de un documento elaborado por una comisión tripartita con representación de la empresa, del Estado y de la comunidad, donde se establecen los precios unitarios de los bienes a ser compensados.

La evidencia empírica muestra que la empresa en estudio aquí, usó fuerzas por fuera de la *prueba* para mejorar sus beneficios, que estarían representados en la reducción de costos de las indemnizaciones y compensaciones a las personas afectadas y en la disminución del tiempo necesario para completar esas operaciones. Estos *desplazamientos* le habrían permitido avanzar en los cronogramas de obra para cumplir con sus compromisos de generación de energía, evitando de esa manera sanciones económicas y obviamente poniendo a generar la central sin retrasos.

Como primer ejemplo de desplazamiento con respecto a la prueba está la desinformación percibida por la población sobre los impactos y las medidas de compensación. Un habitante afectado y reasentado por el proyecto manifiesta: "*nunca estuvimos preparados para conocer nuestros derechos... no nos aceptaron asesores…*". Según otro habitante entrevistado, las deficiencias de información habrían incidido en el número de personas indemnizadas en dinero: "*La falta de información y de asesoría aumentó la cantidad de personas de compra directa* [medida adoptada para la compensación en dinero]". En Porce III la proporción de la población compensada en dinero fue del 75% de un total de aproximadamente 2700 personas.[31] En esa medida, solo 25% de las 2700 personas habría tenido acceso a la "restitución" de sus condiciones de vida mediante proyectos entregados y asesorados por la empresa. Este desplazamiento afectó positivamente los costos por concepto de compensación para la empresa, que mediante la compensación en tierra y proyecto económico habrían sido mayores.

Con la misma consecuencia de llevar a muchas personas a aceptar la compensación directa y en valores que iban aumentando según la resistencia que opusieran, la presión para la negociación de forma acelerada sería otro ejemplo del uso de la fuerza, como se manifiesta en el siguiente testimonio:

Según un minero impactado y reasentado por la central: "*Ellos usaron sicología barata*". El minero cuenta que al momento de la negociación le dijeron que él solo llevaba tres años en la zona, según él para disuadirlo en una estrategia que usaron para "*pescar*" a quienes tenían poco tiempo de trabajar en el rio. En la primera negociación le ofrecieron 12 millones en compra directa, a lo cual él se negó. A los quince días volvieron y esta vez le ofrecieron 36 millones. Ya con esa indemnización él "*consiguió el derecho*" a una "*restitución de las condiciones de vida*", mediante proyecto agropecuario. Estos resultados variables según las resistencias opuestas por cada familia o persona afectada violan la

[31] Porcentaje calculado a partir de los datos del Boletín de septiembre de 2011 de EPM, según el cual: "Se concertó con 372 mineros y 582 familias, de las cuales 170 desarrollan proyectos económicos de ganadería, comercio y servicios. Las demás concertaron con la medida de compra directa" (EPM, 2011: 2). Para calcular el número de personas utilizamos una supuesta composición de 4 personas por familia, cifra que fue manejada por la empresa para el cálculo de la población total afectada.

lógica de la propia prueba institucionalizada, que se basa en una cuantificación y valoración a partir de los precios unitarios de los bienes afectados para calcular el monto total de las indemnizaciones. Múltiples testimonios ejemplifican dichos desplazamientos con respecto al grado de justicia en la determinación de las indemnizaciones:

> … personas que nacieron en la zona no recibieron nada, y otros que llegaron después ganaron mucho (Habitante reasentada 1).
>
> … porque las personas no saben hablar… se emocionaban con la plata… Al ver que no podían conmigo, me iban subiendo de a poquito… todo el diálogo fue de resistir, no me fue mal porque no fui fácil de negociar… Compraban las personas con atenciones, almuerzos, paseos, etc., pero a los que negociaron de último les fue mejor (Habiente reasentado 1)

Otro ejemplo de desplazamiento sería el uso del poder económico para cooptar al representante de la comunidad ante la comisión tripartita para la construcción del manual de valores unitarios, como lo muestran los testimonios de algunas de las familias afectadas:

> "… [al representante] le metieron la mano al bolsillo (quiere decir: le dieron dinero)". (Habitante reasentado 2)
>
> "… [el representante] manejaba mucha influencia en la cuenca… Él ayudó con proyectos de electrificación en la vereda, etc. El hombre fue buena gente, pero tiene sus cosas que se tragó solito". (Habitante reasentado 3)
>
> "… Y el representante no entregaba el manual de valores. Él no intervino en nada…" (Habitante reasentado 4)

Es igualmente una muestra del uso de fuerzas por fuera de la prueba la situación que denuncian las familias impactadas, según la cual, los líderes habrían sido beneficiados con compensaciones más allá de sus derechos, con el objetivo de agilizar las negociaciones de las familias que generaban algún tipo de resistencia. Esta práctica, claramente influyó sobre los recursos colectivos que poseían las comunidades, tal como el sentido de comunidad y la confianza en sus líderes, lo cual ayudó a su desarticulación como grupo para que las negociaciones, además de ser individuales, fueran realizadas lo más rápido posible.

El uso de la fuerza pública al servicio de la criminalización de la protesta pacífica sería otra de las fuerzas por fuera de la prueba, situación que además es común en el territorio colombiano para deslegitimar las reivindicaciones de la población movilizada. Esta práctica se evidenció en la detención ilegal, que según información de la comunidad habría hecho la fuerza pública por solicitud de la empresa, de los líderes de una de las

manifestaciones realizadas en busca de mejoras en las negociaciones y de reconocimiento de derechos para familias, según el siguiente testimonio:

> Para justificar la llevada de nosotros dijeron que estábamos violando las leyes, obstruyendo las vías… y nosotros estábamos era impidiendo el paso de maquinaria… Esa responsabilidad se la aplicamos a EPM, lo que estaba haciendo con nosotros… Que nos mandó la policía a que aplacara las cosas (Habitante reasentado 4)

Estas prácticas demuestran la arbitrariedad del proceso, donde unos *desplazamientos* estratégicos ayudaron a la empresa a viabilizar y agilizar la ejecución del proyecto, imponiendo fuerzas como el dinero, el control de la información, la influencia sobre la fuerza pública, etc., para doblegar la voluntad y compromiso de los líderes y demás integrantes de la comunidad. Este abordaje nos ha permitido hasta aquí *"… descubrir las injusticias por la acción de fuerzas ocultas*" (Boltanski y Chiapello, 2002: 78), lo cual es la labor de la crítica frente a pruebas que se pretenden legítimas según los mismos autores. Sin embargo, éste referencial no nos permite ser sensibles a otras formas de violencia que operan dentro de lo que aquí se ha venido llamando prueba o conjunto de prácticas institucionalizadas.

Por esta razón proponemos a continuación introducir el concepto de violencia simbólica para intentar entender esas prácticas institucionalizadas que también podrían comportar formas de violencia. Si bien no se descarta a priori la posibilidad de existencia de violencia simbólica en las prácticas por fuera de lo institucionalizado, se plantea que forma parte imprescindible de las prácticas institucionalizadas y del propio proceso de institución.

La violencia institucionalizada, dentro de la prueba

En esta sección nos ocupamos de lo que sucede en el campo de lo institucionalizado, es decir, en algunas prácticas y mecanismos dentro del reasentamiento de población que son aprobadas por el Estado para regular la interacción entre la empresa y la comunidad, lo que en la sección anterior entendíamos como la *prueba*. Queremos mostrar cómo lo propiamente institucionalizado está estrechamente relacionado con el ejercicio de lo que Bourdieu (2007b: 95) denomina violencia simbólica. También recurrimos a sus observaciones sobre el poder de la acción de institución, y por ende de las instituciones, para atribuir apariencia natural a los arbitrarios culturales (Bourdieu, 2007b: 95).

En primera instancia hacemos una breve introducción de los conceptos de capital simbólico y violencia simbólica en Bourdieu (2007b; 2013). Para este autor, aquel sería:

> La forma que adquiere cualquier tipo de capital cuando es percibido a través de unas categorías de percepción que son fruto de la **incorporación de las divisiones o de las oposiciones** inscritas en la estructura de la distribución

> de esta especie de capital (por ejemplo fuerte/débil, grande/pequeño, rico/pobre, culto/inculto, etc.). (Bourdieu, 2007: 108, resaltado nuestro)

Se entiende lo simbólico aquí como aquello que se percibe según divisiones u oposiciones de sentido. Así, el poder de lo simbólico lo posee quien posee un capital que es identificado y valorado por las personas frente a pares de oposición de sentido, en un determinado contexto. Este reconocimiento de valor por parte de otros da lugar a que sus beneficiarios ejerzan la violencia simbólica, lo que Bourdieu caracteriza como una:

> … violencia suave, invisible, desconocida como tal, elegida tanto como sufrida, la de la confianza, la obligación, la fidelidad personal, la hospitalidad, el don, la deuda, el reconocimiento o la piedad: en una palabra, todas las virtudes que honran la moral del honor – se impone como el modo de dominación más económico porque es el más adecuado a la economía del sistema (Bourdieu, 2013: 65-66).

Para Bourdieu, la violencia simbólica se ejercería sobre un agente social con su complicidad inconsciente: "La violencia simbólica se realiza a través de un acto de conocimiento y de desconocimiento que yace más allá – o por debajo – de los controles de la conciencia y de la voluntad…" (Bourdieu y Wacquant, 2008: 217). El desconocimiento de la violencia simbólica se debería en parte a la labor eufemística de significación de las prácticas que contienen la violencia simbólica, que niegan la asimetría que une a los dominados con los dominantes (Bourdieu, 2013: 63-64).

Retomaremos ahora algunos elementos de la definición anterior para iniciar una lectura del caso estudiado. En primera instancia, nos concentramos en la esfera de lo instituido o institucionalizado. Queremos mostrar como el proceso de institución de los mecanismos para la regulación de la interacción entre la empresa y las comunidades, en contextos de reasentamiento de población, contienen formas de violencia simbólica que promueven la percepción de los intercambios económicos como adecuados para el tratamiento de los perjuicios generados, al tiempo que promueven la confianza de las comunidades en el accionar de la empresa.

Una forma de entender lo que sucede con la entrada de un proyecto hídrico en un territorio es pensar los cambios introducidos por éste como un proceso de desestructuración de un *espacio social* (Bourdieu, 2007b) ya configurado con sus agentes, disposiciones, habilidades, saberes, etc., así como con unas condiciones objetivas específicas en términos de formas de producción y socialización. Esta desestructuración es producida por la empresa con el aval del Estado, donde ésta por mandato legal debe propender por la configuración de otro espacio social para los agentes afectados, con unas nuevas condiciones objetivas que requieren ahora unas disposiciones específicas, en lo que se conoce como el proceso de desplazamiento y en algunos casos, el reasentamiento de las poblaciones desplazadas.

El reasentamiento, entendido como proceso de cambio desde un espacio social hacia otro, se produciría con la ayuda de lo que Bourdieu (2013) denomina *mecanismos de objetivación del capital*. Estos mecanismos serían los que aseguran que un determinado tipo de capital pase a ser determinante en una interacción social, es decir que el uso de ese capital sea institucionalizado. Así se explica que un capital como el económico solo tenga eficiencia para estructurar un espacio social en la medida en que disponga de unos mecanismos a través de los cuales ser desplegado, como lo sería la existencia de un mercado. De forma similar, el capital cultural solo sería eficaz en la medida en que existan mecanismos como las escuelas, las universidades, los espacios académicos, etc. para producirlo, reproducirlo y validarlo – y de forma análoga para cualquier tipo de capital. Como puede verse, esos mecanismos no son otra cosa que las formas de institucionalización de las interacciones sociales.

Así, en el caso de las interacciones entre empresas y comunidades en la construcción de proyectos hidroeléctricos, los capitales económico e informacional de la empresa encontrarían su eficiencia para retribuirle poder, no por el hecho de que ésta los posea, sino por el hecho de existir esos mecanismos de objetivación.

El reasentamiento de población sería institucionalizado mediante mecanismos que se derivan de las leyes del mercado y del aparato jurídico. Estrían contenidos en el marco del licenciamiento ambiental y de los instrumentos que lo desarrollan, como lo son el Plan de Gestión Social y el Manual de Valores Unitarios, ya mencionados en el apartado anterior.

Agentes como las empresas tienen la capacidad de dominar el funcionamiento de esos mecanismos porque ellas los han diseñado y porque cuentan con personal capacitado y métodos para tal. Esto les permite apropiarse de los beneficios materiales y/o simbólicos producidos por su funcionamiento (Bourdieu, 2013), economizando esfuerzos en el proceso de apropiación de los recursos del territorio que habitan las comunidades.

La expresión más visible de este intercambio meramente económico es el mecanismo de *compensación directa*, medida de compensación contemplada en el Plan de Gestión Social, que desplaza a las personas a cambio de un monto económico. Como se vio en el apartado anterior, las personas que participaron en este mecanismo representaron un 75% del total de la población afectada. Sin embargo, no solo esta medida, sino todo el proceso de negociaciones y compensaciones se basa en mecanismos de "valoración" de bienes, actividades productivas, derechos, etc.

Así, los *mecanismos de objetivación del capital*, que institucionalizan las interacciones, contribuyen a hacer de la violencia simbólica la forma más económica de violencia porque el sistema ha creado las condiciones para que sea reconocida/desconocida, y así, ejercida. Adicionalmente, esos mecanismos propician una dinámica de doble refuerzo: al ser derivados de la racionalidad económica, contribuyen a aumentar el poder simbólico del capital económico.

Como consecuencia de lo anterior, las comunidades pasan a percibir o a legitimar al capital económico como adecuado para compensar los perjuicios generados por la central hidroeléctrica. Así, este capital consigue imponerse en la oposición de sentido

restitución de las condiciones de vida/compensación económica. De igual forma, prevalecerá la decisión por lo individual y lo privado en los pares de oposición de sentido entre propiedad común/propiedad privada, y entre negociación colectiva/negociación individual.

Otros pares de oposición en los cuales la empresa intentó imponer una visión del mundo se ejemplifican en los siguientes casos, que identifico en retrospectiva desde mi participación en el proceso de reasentamiento, los cuales darían lugar al ejercicio de violencia simbólica.

Se trata de la determinación entre lo que es bueno o malo en temas de manejo del ambiente, manejo de la economía familiar, organización comunitaria, etc. Cada una de estas dimensiones era monitoreada por los *índices de desempeño* establecidos en el Plan de Gestión Social del proyecto. Los índices de desempeño hacían parte del programa de monitoreo que ser realizaba semestralmente y según el cual se presentaban los informes de avance en el cumplimiento de las metas del plan.

También se presentaron las oposiciones de sentido entre lo legal y lo ilegal, que establecíamos los funcionarios de la empresa y la consultoría, especialmente cuando argumentábamos sobre la importancia de la entrada de la población afectada en la "cultura de la legalidad" como consecuencia del proceso de reasentamiento. Otro ejemplo de oposición de sentido era aquel entre sostenible/insostenible, que promulga la sostenibilidad de los proyectos de la empresa y la insostenibilidad de las actividades de los mineros, poniendo en esta categoría incluso a los mineros tradicionales que por décadas han ejercido esa actividad.

Según Bourdieu (2013), cuando no existen los mecanismos de objetivación del capital antes mencionado, la dominación es para los dominantes una tarea de incesante renovación de las formas de "atar" a los dominados, en lo que él denomina las *formas elementales de dominación*, aquellas que se ejercen de persona a persona. Como se vio antes, la interacción entre empresa y comunidades estuvo mediada por esos mecanismos. Sin embargo, la evidencia empírica muestra que la empresa también habría usado *formas elementales de dominación*, de legitimación persona a persona a través de *mediadores* quienes, según Da Rocha (2010), le ayudarían a un agente a posicionar y legitimar su proyecto. Para el caso, los mediadores fueron los funcionarios de la empresa consultora encargada de la "Gestión Social" del proyecto. Sobresalen en este punto las actividades de permanente promoción de confianza por parte de los funcionarios en su relación con las familias afectadas, específicamente a través de profesionales de las disciplinas de Sicología y Trabajo Social. Esta necesidad de recurrir a *formas elementales de dominación* podría explicarse por la especificidad y novedad del Plan de Gestión Social como mecanismo de objetivación inaugurado por la empresa y el Estado para regular esa interacción, propiciando la adhesión dócil de los afectados a las propuestas de la empresa.

En la medida en que el poder simbólico de los dominantes solo podría descansar sobre el reconocimiento de éste como legítimo, sobretodo en función de la virtud (Bourdieu, 2013) de sus detentores, éstos se ven obligados a implementar todo tipo de estrategias de transmisión de sentidos que refuercen su imagen y reputación. En este punto

son claves las estrategias de comunicación de las empresas en el ámbito de los llamados grandes proyectos. En el caso estudiado, el "Plan de Gestión Social" de Porce III contó con un programa de comunicación con sus componentes específicos, a saber: producción de medios y material promocional, comunicación con partes interesadas y comunicación para la participación. Estas actividades eran estratégicamente direccionadas para conservar la imagen de la empresa, siempre con la supervisión de su departamento de comunicaciones.

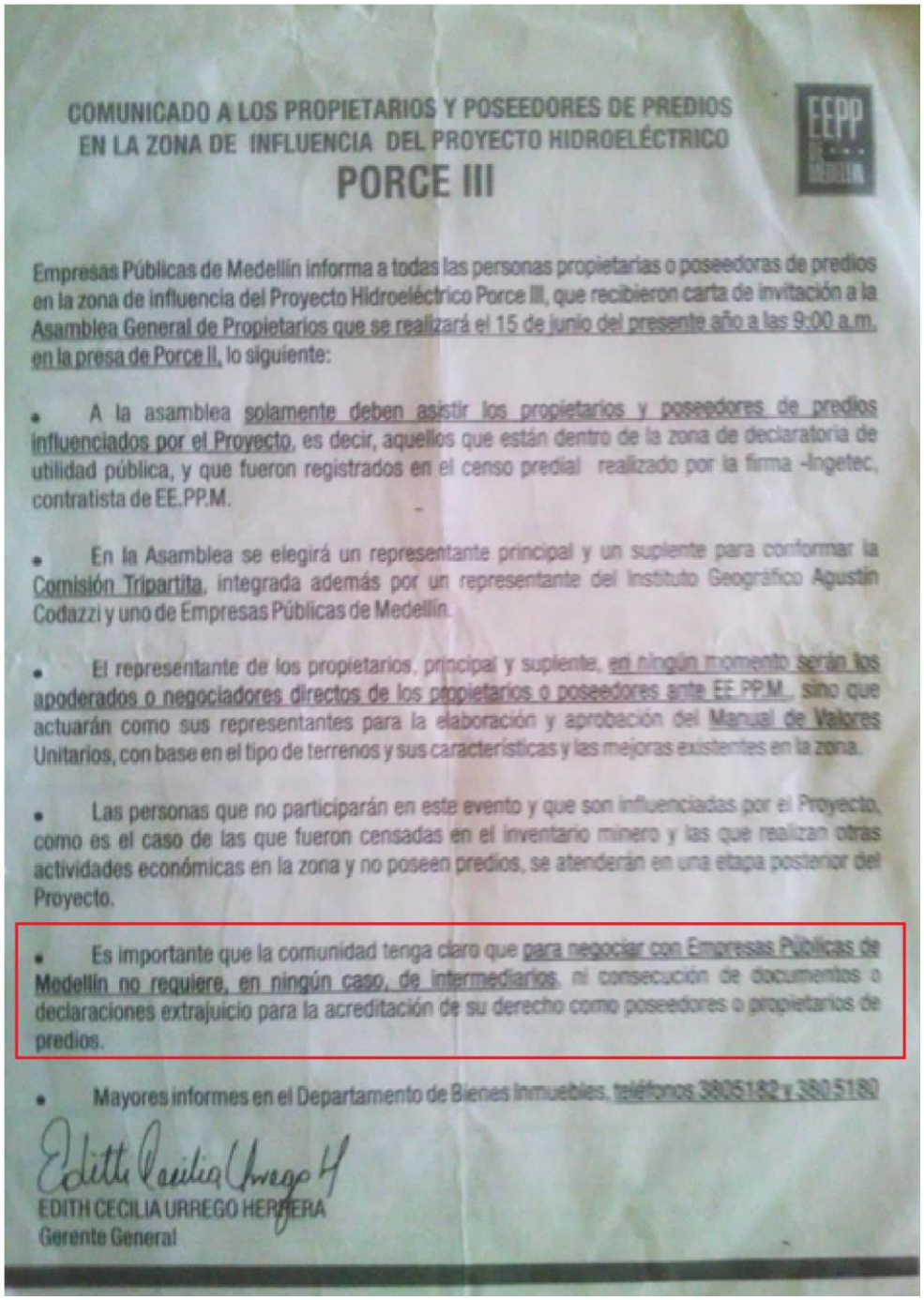
Otras estrategias de promoción de la confianza en las empresas, se relacionan con la forma en que éstas promueven la participación. En sus análisis críticos de la terminología de la Agenda 21 Local en Río de Janeiro, Mello (2006) afirma que dada la "*ausencia de instrumentos jurídicos y administrativos que garanticen la participación, se cuenta con la buena fe de los gobernantes y con su interés en, efectivamente, apoyar e implementar políticas participativas"* (Mello, 2006: 76, traducción nuestra). De forma análoga, puede decirse lo mismo de la buena fe que la empresa pretende posicionar frente a los afectados por el proyecto para que confíen en su forma justa y respetuosa de manejar la información, los espacios de participación y las negociaciones. Es así como, mediante comunicación enviada por la empresa a las familias impactadas, ésta les sugería enfáticamente que: "*para negociar con Empresas Públicas de Medellín,* [el afectado] *no requiere, en ningún caso, de intermediarios…"* (véase Figura Nº 2); lo cual evidencia una intención de construcción de confianza en la "virtud" de la empresa y adicionalmente de no aceptar *mediadores*, en favor de los derechos de los afectados.

Otras formas de violencia simbólica

En otro nivel de la crítica a la forma en que se desarrollan los llamados grandes proyectos hídricos, se encuentran los problemas con la imposición de unas formas de conocimiento sobre otras. Santos identifica este fenómeno como una consecuencia de la expansión del paradigma moderno, que habría implicado una profunda violencia epistemológica consistente en la "*marginación, supresión y subversión de epistemologías, tradiciones culturales y opciones sociales y políticas alternativas…*" (Santos, 2003: 16).

La imposición de unos conocimientos sobre otros estaría relacionada con los procesos de colonización inter e intra culturales, donde una *Colonialidad del poder* – en tanto tecnología de poder fundada en el "conocimiento del otro" (Aníbal Quijano, citado en Castro-Gómez, 2000) – implica la construcción de una representación del

Figura Nº 2. Comunicación enviada por la empresa a las familias afectadas.



COMUNICADO A LOS PROPIETARIOS Y POSEEDORES DE PREDIOS EN LA ZONA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO HIDROELÉCTRICO

PORCE III

Empresas Públicas de Medellín informa a todas las personas propietarias o poseedoras de predios en la zona de influencia del Proyecto Hidroeléctrico Porce III, que recibieron carta de invitación a la Asamblea General de Propietarios que se realizará el 15 de junio del presente año a las 9:00 a.m. en la presa de Porce II, lo siguiente:

- A la asamblea solamente deben asistir los propietarios y poseedores de predios influenciados por el Proyecto, es decir, aquellos que están dentro de la zona de declaratoria de utilidad pública, y que fueron registrados en el censo predial realizado por la firma -Ingetec, contratista de EE.PP.M.

- En la Asamblea se elegirá un representante principal y un suplente para conformar la Comisión Tripartita, integrada además por un representante del Instituto Geográfico Agustín Codazzi y uno de Empresas Públicas de Medellín.

- El representante de los propietarios, principal y suplente, en ningún momento serán los apoderados o negociadores directos de los propietarios o poseedores ante EE.PP.M., sino que actuarán como sus representantes para la elaboración y aprobación del Manual de Valores Unitarios, con base en el tipo de terrenos y sus características y las mejoras existentes en la zona.

- Las personas que no participarán en este evento y que son influenciadas por el Proyecto, como es el caso de las que fueron censadas en el inventario minero y las que realizan otras actividades económicas en la zona y no poseen predios, se atenderán en una etapa posterior del Proyecto.

- Es importante que la comunidad tenga claro que para negociar con Empresas Públicas de Medellín no requiere, en ningún caso, de intermediarios, ni consecución de documentos o declaraciones extrajuicio para la acreditación de su derecho como poseedores o propietarios de predios.

- Mayores informes en el Departamento de Bienes Inmuebles, teléfonos 3805182 y 3805180

EDITH CECILIA URREGO HERRERA
Gerente General

Fuente: documento entregado por una de las familias reasentadas por el proyecto.

otro, generando formas de violencia epistemológica, que son descritas por Palermo como:

> Aquellas según las cuales se formulan valoraciones que, siendo inicialmente raciales, alcanzan valor cultural, estableciendo diferencias insuperables entre las capacidades inherentes y propias de la cultura europea para producir conocimiento racional – sin necesidad de incorporación a través del contacto con otras culturas – **generando conceptualizaciones binarias** hasta ahora no superadas (barbarie y civilización, tradición y modernidad, comunidad y sociedad, mito y ciencia, infancia y madurez, pobreza y desarrollo, etc.) todas ellas a su vez articuladas en la noción de "crecimiento", de "salida del estado de naturaleza al de cultura" (Palermo, 2010: 82, resaltado nuestro).

En este punto podemos hacer un puente entre la violencia simbólica como la hemos definido antes, y la violencia epistemológica. Como plantea Palermo en la cita anterior, ésta última genera conceptualizaciones binarias, de la misma forma en que la violencia simbólica se ejerce a través de la imposición/aceptación de oposiciones de sentido. En otras palabras, el ejercicio de la violencia epistemológica es también un ejercicio de violencia simbólica, al imponer unos sentidos sobre otros. Esta relación entre las dos formas de violencia la encontramos también en Bourdieu, cuando plantea que:

> … la lógica de la dominación, [sería] ejercida en nombre de un principio simbólico conocido y reconocido tanto por el dominante como por el dominado, **de una lengua** (o una manera de hablar), **de un estilo de vida** (o una manera de pensar, de hablar o actuar) y, más generalmente, de una propiedad distintiva, emblema o estigma, de los cuales el más eficiente simbólicamente es esa propiedad corporal enteramente arbitraria y no predicativa que es el **color de la piel** (Bourdieu, 2002: 2, traducción nuestra, resaltado nuestro)

Vemos así como tales características como la lengua, las formas de vida o el color de piel son también objeto de violencia simbólica o portadores de capital simbólico. En nuestro caso de estudio, las formas de vida y el propio territorio donde se construiría la central hidroeléctrica fueron sometidos a un proceso de descalificación, con miras a justificar la llegada del emprendimiento. Esa descalificación contribuiría a la marginación o supresión de otras tradiciones, opciones culturales y formas de conocimiento asociadas, como lo planteaba Santos (2003) y operaría mediante la construcción de una imagen del otro.

En el caso de Porce III, la empresa consultora justificó y promocionó una "modernización" de esos territorios, como se evidencia en la siguiente cita de un texto del exdirector de la Fundación Codesarrollo [hoy Socya], contratista de la gestión social de Porce III:

> Los atractivos futuros se van vislumbrando, empezando por el hecho de disponer de una vía pavimentada con las especificaciones adecuadas, y de la vista del embalse a lo largo de un buen trecho, allí donde antes sólo se veían **despeñaderos** y apenas se adivinaba el serpentear del río al fondo del cañón. Y la perspectiva turística, que la oferta de nuevos paisajes para quienes visiten **esos cañones agrestes, que a muy pocos interesaron en el pasado**, se irá dando, complementada con la información histórica y técnica para quienes lleguen atraídos, no solo por la vista panorámica sino también por el conocimiento de lo que allí se produce para Colombia y el continente americano, la energía hidroeléctrica, **con tecnología del siglo XXI** (Gómez, 2010: 184-185, resaltado nuestro).

También desde la consultoría de Porce III, según la siguiente cita extraída de un texto publicado por uno de los coordinadores de la gestión social del proyecto, desde una postura consensualista se aboga por una "*construcción de interpretaciones intersubjetivas*", pero donde finalmente los resultados deben basarse en "*adecuados principios de verdad*":

> ... este elemento [los modelos mentales] es central en la gestión socio ambiental, pues éste reconoce que **ninguno de los actores involucrados se puede atribuir una verdad objetiva y única**. Por esa razón se hace necesario incentivar la comunicación y participación de todos los actores, con el objetivo de construir una **interpretación intersubjetiva** en la cual todos los puntos de vista, percepciones e intereses estén representados por **consenso**. Esta interacción requiere reglas de juego claras para prevenir que se impongan puntos de vista basados en la capacidad retórica o en el poder, más que **en adecuados principios de verdad** (Díaz, 2010: 33, resaltado nuestro)

Esta lógica de construcción de consensos ignoraría que los "principios de verdad" que prevalecen, no son más que los de aquellos con mayor capacidad de imponer sus propios principios, es decir, con una mejor estrategia de consolidación del poder simbólico (Bourdieu, 2013).

En otro plano, dentro de un embate de saberes con relación a los impactos negativos de la presencia de las represas, la población ha confrontado su conocimiento tradicional e histórico en la región a los argumentos provenientes de las investigaciones hechas y contratadas por la empresa. Ejemplo de ello lo constituyen las controversias sobre los efectos de la proliferación de plagas u otros cambios ambientales provocados por los embalses, como los insectos que afectan la producción de leche por picaduras a las ubres de las vacas, así como la afectación de árboles y cultivos por cambios en el microclima. Estas son disputas no resueltas en busca de la verdad, que se mantienen hasta hoy y que

constituyen una muestra del tipo de disputas epistemológicas que suscita la construcción de grandes proyectos hídricos.

Un ejemplo más de la voluntad de imponer una visión específica del mundo puede identificarse en los discursos de la empresa y los consultores en torno a las actividades económicas de la población. A través de sus discursos, esta base es disociada de las prácticas concretas de los actores locales, y de los significados culturales de sus actividades productivas, para ser reinterpretada según las disposiciones del mercado.

> Ciertos asuntos, como la restitución de la base económica, deben ser ajustados a las reglas del mercado mientras otros, como el fortalecimiento de la organización comunitaria deben ser liderados por la sociedad (Díaz, 2010: 86).

Consideramos también significativo en cuanto ejercicio de una violencia epistemológica, el despliegue de un conjunto de saberes como la economía, la sociología, la antropología, la sicología, la administración, la comunicación y las ciencias ambientales en el proceso de negociación:

> … Entonces nos citaban en una fecha específica, más o menos hasta 10 personas, estaba medio ambiente, sicólogos, abogados negociadores, pero no el representante de la vereda, que fue elegido pero no intervino (Habitante reasentado por el proyecto)

Esos saberes disciplinares fueron usados también para la "transformación cultural"[32] de la población reasentada. Por causa de la desestructuración de la propia materialidad de sus formas de vida, estas personas fueron conducidas, mediante los procesos de formación y capacitación continua, a cambiar sus modos de vida, sus formas de producción, de manejo del tempo, del espacio, etc., para pasar de ser mineros a productores agropecuarios.

Nuevamente, consideramos que aquí se presenta una relación entre el ejercicio de las formas de violencia epistemológica y simbólica. Estos saberes son transmitidos en un proceso unidireccional de comunicación-imposición de sentidos sobre lo que sería más conveniente para aquellas comunidades si quieren llegar a ser sostenibles, amigables con el ambiente, civilizadas, saludables, etc., lo cual supuestamente las nuevas condiciones de vida traerían consigo.

[32] Esta era una de las constantes referencias dentro los objetivos del Plan de Gestión Social de Porce III que tuve la oportunidad de escuchar como parte del grupo de gestión social ente 2006 y 2010: crear un cambio cultural en la población reasentada. Cambio que se dirigía a la formación de nuevas disposiciones para el manejo del dinero (crédito, patrimonio, capital), relaciones familiares, "cultura de la legalidad" para las relaciones con el Estado, relación con la tierra, relaciones de vecindad, incorporación de conocimientos técnicos, etc.

Finalmente, los problemas de género también habrían hecho parte de la violencia simbólica ejercida sobre la población afectada. Ejemplo de ello fue la marginación inicial de las mujeres del proceso de negociación como se observa en la siguiente cita:

> … EPM vino a reconocer el patrimonio familiar, que en la familia tenían derechos los dos, ya tarde, buscaban al hombre para negociar y no a la mujer sabiendo que tenía tres o cuatro hijos al lado, eso causó problemas, de que fue el hombre que dispuso de la plata y por eso hoy hay hogares desbaratados. (Habitante reasentado 4)

Después de éste recorrido por las formas de violencia encontradas en la construcción de la central hidroeléctrica Porce III, en la siguiente sección exploraremos algunas respuestas posibles frente a esas acciones de la empresa y sus aliados.

III. Consideraciones finales y aportes para la crítica de los procesos de reasentamiento

El estudio de caso de la instalación y construcción de la hidroeléctrica Porce III en Colombia permite a este trabajo la identificación de discursos y prácticas que pueden entenderse como formas de violencia sobre la población – formas de acción cuya comprensión permite proponer alternativas en busca de políticas más igualitarias.

Continuando con la división planteada desde el inicio, abordamos las formas de violencia identificadas según sean éstas institucionalizadas o no institucionalizadas, para proponer formas de oposición desde lo que Boltanski y Chiapello (2002) identifican tanto como crítica radical, como crítica correctiva; como se vio en la segunda sección.

Desde la crítica radical, aquella que cuestionaría la prueba – que para nuestro caso es el reasentamiento de población y la intervención que lo causa – se desprenderían críticas contra las formas de violencia de las prácticas institucionalizadas de la empresa y quienes están alineados con sus intereses. Básicamente, esta parte de la crítica abogaría por la eliminación de la causa de la prueba, es decir, constituiría una lucha contra la construcción de centrales hidroeléctricas, al tiempo que cuestionaría el modelo energético del país.

Las formas de violencia inscritas en las prácticas institucionalizadas por el marco regulatorio se caracterizan por un contenido de justificación en términos de utilidad pública y bien común de una intervención que configura un proceso de *colonialidad interna* (Quijano en Castro-Gómez, 2000), donde el Estado inviabiliza los proyectos de vida de unas comunidades, principalmente mineras y también campesinas, al declarar la "utilidad pública" del territorio. Este sometimiento se realiza en nombre de la "modernización", del "desarrollo" y del "progreso" de la nación. Todas estas nociones constituyen un arbitrario cultural que pretende ser naturalizado en beneficio del avance de una visión del mundo, introduciendo para ello una dimensión simbólica de lo que debe ser la relación de los seres humanos con su entorno, basada entre otros, en el discurso del desarrollo sostenible.

Una forma de oposición a este discurso de justificación comienza por el reconocimiento de la terminología del desarrollo sostenible y del consensualismo

metodológico que lo acompaña en la expansión actual del capital. Para cuestionar esas ideas podría recurrirse a trabajos como el de Mello (2006) sobre los discursos de la Agenda 21 Local en Rio de janeiro, y que permite la desnaturalización de estas formas de ver el mundo y el desarrollo. Una revisión de esos aportes escaparía al alcance del presente trabajo. Un lenguaje alternativo al del desarrollo sostenible sería el de los movimientos por justicia ambiental y las teorizaciones asociadas, que ayuden politizar el debate de la cuestión ambiental.

Por basarse en el estudio de un proceso específico de reasentamiento de población, la mayor parte de las recomendaciones de éste trabajo están dirigidas a alimentar la crítica correctiva. Como vimos antes, tal crítica es principalmente aquella que cuestionaría las formas o procedimientos de la prueba, o sus grados de especificación. Sin embargo, eso no descarta la posibilidad de que a partir de esta reflexión puedan surgir elementos para una crítica radical.

En el terreno de la violencia ejercida desde lo institucionalizado por la prueba, uno de los reclamos posibles sería la necesidad de que se instituya la mediación entre comunidades y empresa para garantizar la protección de los derechos de las primeras. Como lo muestra la información empírica, para la empresa fue fundamental contar con un operador social, una organización especializada en gestión social que le sirvió de inter-*mediadora*[33] (Da Rocha, 2010), ante la comunidad para posicionar y viabilizar su proyecto. De forma contraria, las comunidades estuvieron en situación vulnerable frente a la cooptación de líderes en el proceso de definición de los valores de indemnización y a las estrategias de negociación individual de la empresa. Por esta razón, consideramos importante que las comunidades se articulen a través de organizaciones propias, o con apoyo de agentes externos que sean de su confianza, para ayudar a respaldarlos en los procesos de decisión y negociación. Y si se sigue a Boltanski y Chiapello (2002) en sus recomendaciones de una mayor institucionalización de las pruebas como efecto de la crítica correctiva, esta intermediación tendría que ser reglamentada para los procesos de reasentamiento, para que las empresas no puedan negarse a tener como interlocutores a aquellos que las comunidades definan como tales.

Continuando en el ámbito de lo institucionalizado, la empresa, a través del uso de su capital cultural (Bourdieu, 2007b), representado en sus estudios técnicos elaborados por especialistas, definió lo que debe ser considerado un impacto y como "gestionarlo". Para el caso específico de los perjuicios sociales, las formas de interacción fueron definidas por mecanismos o técnicas como la "Gestión Social", la cual se componía de un conjunto de orientaciones que operaron como disipadores de la conflictividad de la interacción. Estas orientaciones también usaban la estrategia simbólica contenida en los discursos de la sostenibilidad y el consenso para obtener la "licencia social de operación", a través de un conjunto de estrategias comunicativas y de *tratamiento de turbulencias sociales* (Díaz,

[33] Este concepto aparece como "mediador" en Da Rocha (2010), sin embargo su sentido está más próximo del de intermediario, ya que el propio autor lo define como aquel que ayuda a un agente a posicionar su proyecto frente a los demás agentes.

2010). Nuevamente, pensamos que la salida al ejercicio de las formas de violencia engendradas por esos lenguajes y mecanismos emanaría de procesos reales de participación donde tanto los mecanismos de interacción entre empresa y comunidades, como las medidas de manejo de los perjuicios, sean construidos de manera conjunta y con la intermediación de actores que estén en favor de los intereses de las comunidades.

Asimismo, desde lo institucionalizado se observó como las estrategias de comunicación del emprendimiento estaban dirigidas a promover la confianza de la población en la buena fe de la empresa al momento de las negociaciones. Esto constituye un ejercicio de violencia simbólica según la definimos en este trabajo, al hacer una comunicación eufemizada de las condiciones desiguales de negociación entre una familia o persona afectada y una empresa. Esas comunicaciones incluso sugerían que no era necesario que las familias se asesoraran ni tuvieran apoderados para negociar.

Esta estrategia va en dirección a desarmar los recursos colectivos de las comunidades para promover la *negociación individual*, práctica identificada por Vainer y Araújo (1990) como una estrategia del sector hidroeléctrico brasilero desde la década de 1980. Estos dos autores identifican, en los casos por ellos estudiados, una politización de la interacción con la empresa como estrategia de las comunidades afectadas. Esta politización incluiría elementos como las movilizaciones colectivas, la promoción de formas permanentes de cooperación entre los productores, la reivindicación de la negociación colectiva, e incluso la reivindicación de la participación en la redefinición del modelo energético.

En el terreno de lo no institucionalizado, o de los desplazamientos como han sido entendidos en este trabajo, la evidencia empírica permitió identificar prácticas como: desinformación, cooptación de líderes, presión para acelerar las negociaciones, compensación de cada afectado según su resistencia individual en la negociación y criminalización de la protesta. Estas prácticas del día a día del proceso de reasentamiento para la construcción de una central hidroeléctrica tendrían que ser controladas o supervisadas por figuras colectivas designadas por los propios afectados y con la participación del ministerio público o defensoría del pueblo. Estas serían figuras cercanas a lo que son las veedurías ciudadanas, que garantizaran procesos con apego a lo institucionalizado, evitando así los desplazamientos antes mencionados. Estos mecanismos de veeduría y control se hacen más necesario incluso por el hecho de que el Estado mostró un nivel muy bajo de fiscalización del proceso de reasentamiento, haciendo visitas con periodicidad anual, según corroborado por quien escribe, durante la construcción de la central. Esta debilidad en la fiscalización podría también ser interpretada como un desplazamiento con respecto a la prueba, pero por parte del Estado.

Según lo anterior, se hace evidente la importancia de la jurisprudencia (Deleuze, 2005), concepto que está en consonancia con lo planteado por Boltanski y Chiapello (2002) en lo que ellos denominan institucionalización de la prueba. Esta visión pragmática identifica la importancia del derecho en la obtención de mayores niveles de justica en las pruebas del capitalismo. Con miras a avanzar en la institucionalización de las pruebas, sería

necesario un doble movimiento práctico y discursivo, de las comunidades afectadas por represas o que podrían llegar a serlo.

El primero sería la articulación entre agentes diversos y en diferentes niveles escalares. Los agentes serían tanto los afectados y sus movimientos organizados, como los agentes con intereses en combatir esas prácticas y sus efectos. La articulación multiescalar es fundamental en la medida en que puede generarse mayor fuerza y visibilidad de las reivindicaciones por políticas hídricas con mayores garantías de derechos. De la forma en que los flujos financieros y los discursos hegemónicos son globales y tienen aplicaciones locales, las luchas por derechos y políticas igualitarias están llamadas a operar en articulación con luchas en otras latitudes y producciones teóricas con las cuales apoyarse. Deben emular en este sentido la lógica de las redes y la dinámica conexionista que caracteriza al nuevo espíritu del capitalismo (Boltanski y Chiapello, 2002), y que según estos autores, es la forma en que la crítica sería más efectiva.

El segundo estaría en la decisión de los movimientos y comunidades afectadas sobre si posicionar sus reivindicaciones usando sus propios saberes, lenguajes y métodos o si hacer una reapropiación de las herramientas teóricas desarrolladas por otros agentes, incluidos los científicos, que pueden serles de utilidad. Esta última opción iría en la línea de Santos (2003), cuando plantea la necesidad de una sociología de la traducción. Palermo (2010) expresa algo semejante en los siguientes términos: "*Lo que se requiere es ir dando forma a una especie de ecología de saberes que incorpore la heterogeneidad de formas de conocer sin excluir la que hoy se sigue constituyendo en hegemónica*" (85; este planteamiento sería también coherente con la propuesta de articulación de los niveles de la crítica hecho por Boltanski y Chiapello).

Con este trabajo no se pretende haber identificado todas las formas de violencia presentes en el caso estudiado, ni tampoco en los procesos de reasentamiento en general, ni mucho menos las formas de acción para evitarlas o contrarrestarlas. En este sentido, el objeto de investigación continúa siendo desarrollado, y le hacemos la pregunta por la posibilidad de un proceso de desarrollo paralelo de ambas formas de crítica, que permita ir mejorando los niveles de justica de las pruebas actuales, pero buscando también combatir las causas que las generan.

Referencias

Acselrad, Henri, et al. (2013), "Desigualdade ambiental e acumulação por espoliação: o que está em jogo na questão ambiental?", e-cadernos CES, No. 17, págs. 164-186, Descargado en febrero de 2015 desde: http://www.ces.uc.pt/e-cadernos/media/ecadernos17/07.ColetivoBras.Pesq.DesigualdadeAmbiental.pdf

Banco Interamericano de Desarrollo (2005), Anexo A. Central Hidroeléctrica Porce III. Washington. Descargado en agosto de 2014 desde: https://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CB4QFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.iadb.org%2FprojectDocument.cfm%3Fid%3D567691&ei=a9bfU8PGK9GhyAT1noD4CA&usg=AFQjCNGEkJHrHH3nCvLg9RnQ7HoTGGPSeQ&sig2=cs4Qf3KlVhIoRWVklncU3A

Boltanski, Luc y Chiapello, Ève (2002), El nuevo espíritu del capitalismo, Madrid: Akal.

Boltanski, Luc y Chiapello, Ève (2007), The new spirit of capitalism, Londres: Verso.

Bourdieu, Pierre (2002), Masculine domination, Stanford: Stanford University Press.

Bourdieu, Pierre (2007a), Economia das trocas simbólicas, São Paulo: Perspectiva.

Bourdieu, Pierre (2007b), Razones Prácticas, sobre la teoría de la acción, Barcelona: Anagrama.

Bourdieu, Pierre (2013), Las estrategias de la reproducción social**,** Buenos Aires: Siglo Veintiuno.

Bourdieu, Pierre y Wacquant, Loic (2008), Una invitación a la sociología reflexiva, Buenos Aires, Siglo XXI Editores.

Castro-Gómez, Santiago (2000), "Ciencias Sociales, violencia epistémica y el problema de la invención del otro", en E. Lander (Comp.). La colonialidad del saber: eurocentrismo y ciencias sociales. Perspectivas latinoamericanas, Buenos Aires: CLACSO.

Da Rocha, Humberto (2010), "A Condição de Atingido por Barragem", en I Seminário Internacional y III Seminário Nacional: Movimentos sociais, Participação e Democracia, Florianópolis, Descargado en julio de 2014 desde: http://www.sociologia.ufsc.br/npms/mspd/a023.pdf

Deleuze, Gilles (1988), O Abecedário, Traducción y leyendas: Raccord [con modificaciones]. Descargado en octubre de 2014 desde: http://stoa.usp.br/prodsubjeduc/files/262/1015/Abecedario+G.+Deleuze.pdf

Díaz, Mauricio (2010), Gestión Socioambiental en Megaproyectos, un enfoque integrador, Medellín: Fundación Codesarrollo.

EPM Empresas Públicas de Medellín (2011), Boletín informativo EPM Estamos ahí, Septiembre de 2011, Descargado en julio de 2014 desde: https://www.epm.com.co/site/Portals/0/medios_de_comunicacion/boletines_de_prensa/porceiii_op_ccial.pdf

Gómez, Luis (2010), Desarrollo Social con Energía. La Central Hidroeléctrica Guatapé, factor de desarrollo, Medellín: Fundación Codesarrollo.

Harvey, David (2003), O Novo Imperialismo, São Paulo: Loyola.

Mello, Cecília (2006), "Agenda 21 local – um glossário analítico para o debate", en Cidade, Ambiente e Política, problematizando a Agenda 21 local, Rio de Janeiro: Garamond.

Palermo, Zulma (2010), "Una violencia invisible: la 'colonialidad del saber'", Cuadernos FHyCS-UNJu, No. 38, págs. 79-88.

Santos, Boaventura de Sousa (2003), Crítica de la razón indolente. Contra el desperdicio de la experiencia, Bilbao: Desclée de Brouwer.

Vainer, Carlos y Araújo, Frederico (1990), "Implantação de grandes hidrelétricas: estratégias do setor elétrico e estratégias das populações atingidas", Travessia, No. 6, págs. 18-24.

World Commission on Dams (2000), Dams and Development. A new framework for decision-making, London: Earthscan Publications Ltd.

ARTICULO 4

La construcción de conocimiento antropológico como una forma de violencia epistemológica en los conflictos por megaproyectos hídricos en México

Anahí Copitzy Gómez Fuentes [34]

Resumen: Los megaproyectos hídricos en México han generado importantes debates científicos, lo que ha permitido avanzar en la producción de conocimiento desde diferentes disciplinas de las ciencias sociales. Particularmente, la antropología social se ha preocupado por la comprensión de los afectados, de los desplazamientos, así como de los procesos sociales asociados a estas grandes obras. Sin embargo, bajo contextos conflictivos generados por la construcción de presas y la oposición social, la producción de dicho conocimiento ha permitido la creación de argumentos que han sido utilizados por el Estado, con lo cual la construcción de discursos y conocimientos se ha vuelto también un quehacer político, en donde el papel de los académicos-científicos queda comprometido. En este documento se hace un breve recorrido sobre la participación de científicos sociales dentro del Banco Mundial, así como del papel que han jugados antropólogos sociales en megaproyectos hídricos y en la producción de conocimiento en México, todo ello como una forma de violencia epistemológica desde argumentos antropológicos.

Palabras claves: Presas, Conflictos, Antropología, Conocimiento Científico, Violencia Epistemológica.

[34] El Colegio de Jalisco. Email: anahi.copitzy@hotmail.com

I. Introducción

El presente trabajo nace de la necesidad de hacer una reflexión acerca del papel que históricamente han jugado los antropólogos sociales y la antropología como disciplina, en torno a la construcción de megaproyectos hídricos en México, principalmente en lo relativo a los estudios sobre las afectaciones y los procesos conflictivos que en algunos casos se han generado. La antropología, al mismo tiempo que los antropólogos, han jugado papeles que van desde el acompañamiento con fines de investigación, así como de aplicación. Desde la investigación, la antropología ha documentado procesos tratando de generar conocimientos que ayuden a comprender el fenómeno de forma empírica y en algunos casos, aportando análisis teóricos que contribuyan a las ciencias sociales. En cuanto a la aplicación, en muchos casos se han contratado antropólogos por parte de las instancias promotoras de los proyectos. La antropología aplicada se ha utilizado para el cumplimiento de una serie de propósitos, tales como la generación de estudios de factibilidad social, monitoreo de los proyectos de reasentamiento de poblaciones, así como asistencia técnica-social en el reasentamiento mismo. Este tipo de trabajos en algunas ocasiones trascienden la aplicación y han llegado hasta la generación de datos e información de corte social que son utilizados para legitimar obras, con los argumentos de la supuesta participación de los afectados y la sociabilización de los proyectos.

En este documento se pueden identificar por lo menos dos posiciones que los antropólogos han jugado en torno a la construcción de presas en el caso mexicano. Por un lado, se puede reconocer la responsabilidad de algunos antropólogos que se vieron inmersos o fueron cómplices de las relaciones de poder dentro del establecimiento del modelo dominante de desarrollo. Por otro lado, y al mismo tiempo, algunos antropólogos, así como otros científicos sociales, al ser contratados en los proyectos, se vieron marginados en la toma de decisiones, puesto que dentro del ámbito técnico y disciplinar desde el cual se han construido las presas, el conocimiento y el quehacer antropológico no han sido valorados con los mismos criterios que los conocimientos desarrollados por hidrólogos, geólogos e ingenieros civiles. De tal manera que podremos ver en este documento la forma en la que han participado los antropólogos en México y cómo desde la contraparte, fue tomado su involucramiento, así como su actuación.

Al identificar estas posiciones se presenta una crítica a la comunidad antropológica por no intentar construir una autocrítica abierta y pública con respecto a su involucramiento como asesores contratados por las instancias del Estado mexicano constructoras de presas, así como una falta de crítica al modelo de desarrollo, a través del cual fueron posibles una gran cantidad de megaproyectos hídricos en el país, con un importante número de desplazados y afectaciones a pueblos.

La versión que aquí se presenta es un avance sobre el recorrido del trabajo que los antropólogos y la antropología han realizado en el tema de los megaproyectos hídricos durante varias décadas, específicamente en torno a las presas y a los afectados. Se inicia con el trabajo de Michael Cernea por ser uno de los primeros antropólogos en el mundo que desde su participación en el Banco Mundial logró tener importantes repercusiones en las políticas dictadas desde dicho organismo, respecto a los planes de reasentamiento en

proyectos de desarrollo, especialmente en el caso de las grandes presas. Cerna escribió y editó números libros y artículos científicos sobre desarrollo, cambio social, reasentamiento de población, organizaciones sociales de base, etc., que formaron parte de la estructura de conocimiento construido en torno a las presas a nivel mundial.[35]

En este trabajo posteriormente se avanza sobre las investigaciones de algunos antropólogos en México que en diferentes etapas han realizado intervenciones en dichas temáticas. Hasta ahora en esta revisión se puede reconocer al antropólogo Ángel Palerm como uno de los pioneros en el estudio de las afectaciones por la construcción de presas en México. Sin embargo, resulta importante mencionar que existe cierta dificultad para localizar documentos al respecto que estén publicados, ya sea por la disponibilidad actual en los acervos, o bien, porque en su momento los resultados de las investigaciones por su carácter de contratadas no fueron publicadas. Por otro lado, dentro de los trabajos más conocidos y localizados para este trabajo están: Mac Mahon (1973); Barkin y King (1970); Bartolomé y Barabás, (1990), (1992); Robinson (2001), (2006); Palerm (1993); Melville (1999); Gallart y Greaves (1992) y Greaves (2001).

A partir de este breve recorrido, este documento representa una aproximación al debate sobre la construcción de conocimiento científico social antropológico, e intenta plasmar una serie de interrogantes en cuanto a la forma desde la cual se construye conocimiento, es decir, reflexiones respecto a desde dónde, para qué y para quiénes se ha construido tal conocimiento, y por lo tanto, desde donde, en algunos casos, se ha ejercido la violencia epistemológica. Como ya se ha dicho, por ahora se presenta un avance de la búsqueda realizada sobre dichos temas, con la idea de que posteriormente en otros trabajos se puedan seguir localizando y analizando todos aquellos estudios e investigaciones, que desde la antropología se han hecho a lo largo de varias décadas en México.

II. Violencia epistemológica

Antes de dar paso al desarrollo del trabajo, es importante dejar claras algunas ideas sobre la violencia epistemológica, como una visión desde la cual se parte para el análisis. En este apartado el propósito es presentar la definición de violencia epistemológica, entendiendo que se construyen discursos y argumentos de dominación sobre y para los Otros, es decir, los distintos, los subalternos, los de diferente estatus social, cultural, económico e ideológico. Por otro lado, es importante decir que las ciencias sociales al construir conocimientos, los cuales se traducen en discursos, aportan argumentos que los Estados y los gobiernos utilizan en la toma de decisiones, así como en la construcción y consolidación de políticas. Por lo tanto, se reconoce que desde el Estado se ejerce también una violencia

[35] Dentro de los trabajos más destacados de Cernea están: Putting people first: sociological variables in rural development (1991); Anthropological Approaches to Resettlement: Policy, Practice, Theory (en coautoría con Scott Guggenheim en 1993); Social Organization and Development Anthropology (1996), Social Assessment for Better Development (escrito con Ayse Kudat en 1997) Resettlement and Development (1996-1998); The Economics of Involuntary Resettlement: Questions and Challenges (1999) y Risks and Reconstruction: The Experiences of Resettlers and Refugees (en coautoría con C. McDowell en el 2000).

epistemológica. Desde estos dos anclajes se llega a reconocer que la antropología como disciplina, desde sus orígenes se encuentra unida de raíz al dominio epistemológico e histórico occidental, lo cual podemos traducirlo en la aceptación de los distintos modelos de desarrollo que históricamente se han establecido.

Según Pulido (2009) la violencia epistemológica "la constituye una serie de discursos sistemáticos, regulares y repetidos que no toleran las epistemologías alternativas y pretenden negar la alteridad y subjetividad de los Otros, de una forma que perpetúa la opresión de sus saberes y justifica su dominación" (173). El lenguaje y los distintos tipos de discursos se pueden reconocer como los instrumentos a través de los cuales se ejerce este tipo de violencia, la cual parte necesariamente de una determinada cosmovisión o paradigma intelectual en donde los Otros se ven como seres humanos, o ciudadanos, de segunda categoría (Pulido, 2009: 174). Desde lo que significa la violencia epistemológica se reconoce que no existe una forma de pensar y de construir conocimiento neutral. El pensamiento de una comunidad refleja un régimen de verdades sobre lo que significa la realidad. Dichas verdades son establecidas en el imaginario de esta comunidad a lo largo de la historia. Un modo de pensar se puede traducir en cierta forma de ser y de sentir, y condiciona el hacer y el hablar, por lo tanto, la forma en que se construyen discursos y argumentos, en donde se articulan símbolos, códigos y significados de quienes han creado y construido dicho pensamiento (De Sousa Silva, 2008: 3).

De acuerdo con Castro-Gómez (2000), y sin entrar en discusiones alrededor de lo que significa el Estado, se puede decir que al ser la esfera a partir de la cual todos los intereses de los ciudadanos se sintetizan y se canalizan a través de las metas definidas por él, el Estado no sólo adquiere el monopolio de la violencia epistemológica, sino que hace uso de ella para dirigir racionalmente las actividades de los ciudadanos, de acuerdo con criterios establecidos científicamente de antemano (287). En este sentido, vale la pena diferenciar entre el papel de las ciencias sociales y la función del Estado. Por su parte, las ciencias sociales construyen y enseñan las leyes que gobiernan la economía, la sociedad, la política y la historia, que funcionan como un aparato ideológico. Por otro lado, el Estado define las políticas gubernamentales a partir de esta normatividad científicamente legitimada (Castro-Gómez, 2000: 288 y 296), con lo cual en muchos casos a través de la legitimación de ciertos discursos y argumentos se ejerce una forma de violencia epistemológica por parte del Estado. Al respecto existe un debate importante dentro de las ciencias sociales, debido a que la producción científica de esta área del conocimiento no necesariamente tiene como fin último contribuir al aparato ideológico del Estado, sino que también aporta conocimientos y alternativas a los grupos más vulnerables y desfavorecidos de la sociedad.

Después de haber presentado dichos posicionamientos, podemos llegar a enunciar que la violencia epistemológica ejercida desde la antropología esta constreñida a la visión colonialista desde la cual se constituyeron sus bases y desde la cual se construyeron discursos y argumentos sobre los Otros. Se reconoce que la antropología como disciplina, en la mayoría de los casos, continúa alimentando su razón desde una raíz histórica y epistemológica profundamente occidental que se pueden reconocer en su quehacer y en la

construcción de conocimiento (Escobar, 1999: 42). Como nos comenta Escobar (1999), "el fenómeno colonial determinó la estructura de poder dentro de la cual se desarrolló la antropología, el fenómeno del desarrollo ha proporcionado un marco general para la formación de la antropología contemporánea" (44). En el caso de la antropología y la construcción de presas, la mancuerna con el desarrollo y sus distintas visiones ha sido inseparable. Podemos reconocer que la antropología, en gran medida, ha ido de la mano de las políticas de desarrollo, muchas veces sin llegar a cuestionar o tomar una posición crítica en su ejercicio y en su posicionamiento al construir conocimiento.

III. El ejercicio de la antropología desde el Banco Mundial

Michael Cernea fue contratado en 1974 como el primer antropólogo interno del Banco Mundial. Es uno de los antropólogos más reconocidos en el mundo por su trabajo desarrollado en dicho organismo. Podemos identificarlo como uno de los primeros antropólogos que comenzó a realizar investigación acerca de los impactos sociales por la construcción de presas, y a generar de manera teórica y metodológica, estrategias de antropología aplicada en el caso de poblaciones desplazadas por proyectos de desarrollo. Cernea formó parte del equipo que impulsó la creación en 1993 del área especializada en Política Social y Reasentamiento del Banco Mundial, con el propósito de generar evaluación y política social relacionada con el desarrollo (Cernea, 1994b: 9 y 10). Él, junto con el equipo de científicos sociales del Banco Mundial, promovieron una serie de investigaciones dedicadas al estudio e intervención en fenómenos como el desplazamiento y reasentamiento de poblaciones por proyectos de desarrollo, con un énfasis central en los casos de construcción de presas, sobre todo en los países llamados del tercer mundo.

La participación y el trabajo de los científicos sociales dentro del Banco Mundial durante muchos años, llevó a Cernea a reflexionar sobre el papel que juegan los antropólogos dentro de un organismo internacional de tales características. Desde una posición con cierto positivismo modernizador que justifica la posibilidad de poner el conocimiento al servicio del desarrollo, Cernea argumenta que un antropólogo puede "aportar conocimientos profesionales singulares sobre organización social, estructura social y cambio socio-cultural verdaderamente necesarios para conseguir el desarrollo sostenible" (Cernea, 1994b: 10). De acuerdo con su perspectiva los científicos sociales que trabajan en organismos financieros u otros organismos públicos tienen importantes consecuencias. Defiende que los conocimientos socioculturales no deben ser consejos opcionales, sino que deben plantearse como una parte indispensable en la elaboración de políticas, pero sobre todo en la toma de decisiones referentes al desarrollo (Cernea, 1994b: 10 y 16).

Dentro de su trabajo en el Banco Mundial Cernea no solamente logró darle un nuevo valor a la antropología, sino que logró generar una serie de políticas, traducidas en directrices específicas que debían cumplirse en los programas de desarrollo, las cuales prácticamente fueron producto del trabajo de campo y de la intervención en distintos proyectos de desarrollo durante varios años. Para el caso específico de las afectaciones por

la construcción de grandes presas, se lograron crear una sería de acciones que debían cumplirse por parte de los países beneficiarios de préstamos del Banco Mundial.

En el libro *Sociology, Anthropology and Development: An annotaed Bibliography of World Bank Publications 1975-1993*, publicado por primera vez en 1994 por el Banco Mundial, Cernea elaboró un recuento muy detallado sobre los estudios e investigaciones desarrolladas por antropólogos y sociólogos publicadas por el Banco Mundial durante casi 20 años. A pesar de que a lo largo del libro se describen investigaciones que de alguna manera se acercan a la problemática del desplazamiento por grandes presas, es en el apartado tres donde se presentan con mayor precisión una serie de estudios que discuten las variables sociológicas, así como casos de desplazamiento y reubicación en África, Asia, América Latina y algunos otros casos de Estados Unidos (Cernea, 1994a). A través de este recuento se puede reconocer la gran producción que se generó por los científicos sociales del área de Política Social y Reasentamiento. Se puede identificar también, que en cierto sentido, el Banco Mundial intentaba comprender y palear todos aquellos conflictos que pudieron haber surgido por las políticas de desarrollo implementadas desde este organismo.

Dentro de las acciones concretas, más allá de la producción de conocimiento, el Banco Mundial institucionalizó una política pública que tratara los problemas sociales inherentes a las operaciones de reasentamiento involuntario, y en febrero de 1980 emitió *World Bank Operational Manual Statement 2.33, "Social Issues Associated with Involuntary Resettlement in Bank-Financed Projects"* (Banco Mundial, 2012: 4). Para 1985 y 1986 se efectúo un nuevo análisis sociológico, y en octubre de 1986 se redactó y formalizó un documento adicional de política operativa sobre el reasentamiento (Cernea, 1997: 237 y 238). En 1990 los lineamientos políticos del Banco Mundial nuevamente fueron examinados y revisados, lo cual condujo a la emisión del documento *Involuntary Resettlement. Operational Directive 4:30* (Banco Mundial, 1990).[36]

Fue la primera vez en que un organismo internacional se adoptó este tipo de políticas, las cuales eran obligatorias para el personal de dicho organismo, así como también para los países beneficiarios de préstamos, consultores y empresas (Cernea, 1994b: 35). Básicamente con dichas directrices se buscaba tomar en cuenta cuatro puntos: a) características sociales, culturales y demográficas de las poblaciones locales; b) organización social de las actividades productivas; c) aceptación cultural del proyecto; y d) estrategia social del proyecto (Cernea, 1994b: 28 y 29).

La formulación y posteriormente, la evaluación de las políticas sobre el reasentamiento de poblaciones a causa del desarrollo, no sólo generó avances que para el equipo de científicos sociales del Banco Mundial fueron importantes, como mejoras en la planificación y desarrollo de las actividades de reasentamiento, sino que también se generaron datos que evidenciaban determinadas deficiencias en la preparación o ejecución

[36] Actualmente el documento vigente es *Involuntary Resettlement Instruments*, publicado por el Banco Mundial en diciembre de 2001. Forma parte de la Política Operacional OP 4.12 y las Normas de Procedimiento del Banco 4.12, la cual reemplazó a la Directriz Operacional OD 4.30, Reasentamiento involuntario.

de los proyectos. Después del reconocimiento de una serie de deficiencias, el equipo de científicos sociales del Banco Mundial trabajó sobre la actualización y reforzamiento de las directrices planteadas por el organismo.

Para 1993 el Banco Mundial inició nuevos estudios de toda la cartera de proyectos que implicarían desplazamiento de poblaciones (Cernea, 1994b: 36 y 37). Cernea, a pesar de que relata el trabajo realizado por científicos sociales dentro del Banco Mundial para lograr que los impactos sociales por presas fueran menores, termina reconociendo que "el análisis profundo y continuo demuestra que las dificultades de los desplazamientos no se resuelven formulando sin más una política adecuada" (Cernea, 1994b: 37). Con tal aseveración pareciera que su trabajo mismo es cuestionado y que de alguna manera se reconoce que la formulación de políticas no llega y no alcanza a superar los impactos del desarrollo y todas las consecuencias generadas por los proyectos.

Tales conclusiones estarían enmarcadas bajo el reconocimiento de importantes sesgos del trabajo realizado. Desde la posición de Cernea y desde las políticas del Banco Mundial, se parte del hecho incuestionable e imperativo del reasentamiento. No se cuestiona el modelo de desarrollo, ni se objetan los proyectos, ni la obligatoriedad del desplazamiento forzado de población. En contraparte los proyectos de desarrollo se asumen como hechos dados y se hace hincapié únicamente en las eficiencias o deficiencias de los planes de reasentamiento.

IV. La antropología y las presas en México

Particularmente en México existe una gran tradición antropológica, en donde antropólogos han trabajado directamente en instancias gubernamentales, creando políticas públicas para los grupos más desfavorecidos de la sociedad. La antropología como disciplina en México nació con la firme creencia de integrar al indio a la nación. En los gobiernos posteriores a La Revolución Mexicana de 1910, intentaban forjar lo que para ellos era la nación. De tal manera que el Estado, apoyado por antropólogos, diseñó una política indigenista, en donde la principal meta era integrar al indio a la nación (Fábregas, 1999), con la intensión de aculturizarlo dentro de lo que se concebía que debía ser la nación mexicana. En aquel momento la intencionalidad de tales acciones giraba en torno a crear una nación homogénea, en donde se creía que los indígenas, así como los grupos más desfavorecidos, deberían integrarse a lo que desde el Estado y los gobiernos impulsaban como el desarrollo. En 1948 se fundó el Instituto Nacional Indigenista (INI), el cual asumió oficialmente una política de investigación y acción, que tenía como meta la aculturación de la población indígena y su desarrollo integral, asimismo, su mexicanización (De la Peña, 2008). Dentro de los representantes más importantes de la política indigenista en México podemos encontrar la obra de Aguirre Beltrán ([1967] 1992; ([1970] 1992), quien fue uno de los principales antropólogos que intervinieron en su desarrollo.

Después de varias décadas podemos reconocer que las políticas de desarrollo en México, así como en otros países, siguen teniendo la misma tendencia desarrollista, en la cual se pondera la homogeneización y la supuesta integración, así como el beneficio de los pueblos. En muchas ocasiones los propósitos manifiestos por parte de

los gobiernos se disfrazan de "bien común", de "beneficio para las mayorías" y por supuesto, de democracia, con tendencias hacia la justificación de acciones bajo el respeto de los derechos humanos.

Uno de los supuestos de este documento, es que a pesar de que han pasado ya varias décadas desde que los primeros antropólogos comenzaron a trabajar directamente en instancias gubernamentales, desde la antropología como disciplina no se han hecho importantes cuestionamientos a los modelos de desarrollo que desde el Estado se han promovido para México como país. En el tema particular de la construcción de megaproyectos hídricos, la antropología ha guardado su herencia colonialista de querer integrar al indio a la nación, y bajo este esquema se ha olvidado de generar debates profundos sobre los modelos y las estrategias de desarrollo, para reconocer todas las afectaciones que han ocasionado los megaproyectos hídricos en el país.

Para el caso mexicano los primeros acercamientos a los megaproyectos hídricos y a la problemática social, se hicieron en torno a la presa de La Angostura en el estado de Chiapas. Entre 1969 y 1970, Ángel Palerm, antropólogo de origen español, pero exiliado y radicado en México, dirigió la primera fase de un proyecto de investigación aplicada encaminada a realizar propuestas y el seguimiento del traslado de la población afectada por La Angostura, obra que construía la Comisión Federal de Electricidad (CFE) sobre el río Grijalva (Molina, 2000: 183). Al mismo tiempo, otros investigadores como David Barkin y Timothy King, elaboraron estudios de rentabilidad económica para determinar los beneficios económicos del proyecto, y documentar el auge algodonero en la región, pero sin considerar el impacto social y ambiental (Barkin y King, 1970). Bajo el impulso de Palerm y de otros antropólogos contemporáneos, se desarrollaron investigaciones regionales asociadas a la construcción de infraestructura hidráulica y a los polos de desarrollo generados con el riego (Melville, 1999: 27).

Vale la pena detenerse en el trabajo de Palerm en la presa de La Angostura, si determinamos que fue el primero, o uno de los primeros acercamientos de la antropología en México, en torno a la problemática social generada por la construcción de presas. A pesar de la vasta obra de Palerm, existen muy escasos documentos publicados sobre su trabajo alrededor de la construcción de presas, dentro de los cuales se encuentra una síntesis del Primer Informe del equipo de antropólogos, referente a los aspectos socioculturales del proyecto de La Angostura, fechado en el mes de abril de 1969, cuya síntesis no fue publicada sino hasta 1993, es decir, muy posteriormente. En esta síntesis Palerm comienza explicando que para el estudio se tomaron en cuenta las afectaciones no sólo de las poblaciones directamente impactadas (es decir, reasentadas), sino también todas aquellas comunidades que por su proximidad a la zona de embalse resultaron afectadas de varias otras formas (Palerm, 1993: 371 y 372). Hasta aquí, parece que de parte de los antropólogos se reconoce que las afectaciones de una presa y su respectivo embalse, no sólo se ubican en las poblaciones desplazadas, sino que también existe un impacto importante para todas aquellas comunidades cuyo territorio está alterado de algún modo significativo en sus formar de vida y su reproducción sociocultural.

En el informe que presenta Palerm y el equipo de antropólogos, se reconocen graves afectaciones potenciales a los pueblos, que tienen una total y absoluta vigencia en los proyectos que actualmente se desarrollan en México. Se reconoce que la geografía y el medio ambiente natural resultan afectados por este tipo de grandes obras; que se realizan importantes transformaciones a las poblaciones humanas afectadas; que los pueblos al ser desplazados a otros lugares sufren transformaciones radicales en su cultura y en su organización tradicional, en su economía y en sus medios de producción; y se reconoce que a pesar de que el proyecto fue concebido de utilidad nacional, para la población afectada, e incluso para el estado de Chiapas, no presenta beneficios y servicios inmediatos (Palerm, 1993: 372 y 373).

En dicho informe Palerm indica algunas recomendaciones hacía la CFE. Es importante considerar que dicho informe no fue previo al inicio de obras, sino que las sugerencias de Palerm llegaron cuando la construcción de la presa se estaba realizando y que dentro de la población afectada no había surgido un proceso abierto de resistencia por parte de los afectados. Las recomendaciones de Palerm fueron varias. Primero, con el objetivo de socializar el proyecto entre la población afectada, además del uso de la radio y de los carteles, se recomienda utilizar historietas ilustradas, materiales para usar en las escuelas y visitas guiadas al sitio de las obras. Segundo, se recomienda hacer participar a la población en el proceso de toma de decisiones. Se sugiere que la población participe directamente en tareas como el traslado de los cementerios, la construcción de la capilla y de la escuela, la plantación de árboles en el parque en donde se ubique el nuevo poblado. Con el objetivo de socializar el proyecto, se recomienda también que se organicen grupos de cooperación voluntaria para la construcción de viviendas, y que les confíen a los afectados el manejo de fondos de las indemnizaciones a través de la formación de cooperativas. La meta de estos objetivos era comenzar a transformar a los grupos pasivos y angustiados, en grupos activos para la participación inteligente hacia el bien común (Palerm, 1993: 374-376).

Hasta aquí es importante hacer algunas aclaraciones sobre el trabajo de Palerm en La Angostura. Después de haber tenido los primeros acercamientos a la problemática y de haber entregado un primer informe a la CFE, se suscitaron una serie de cambios. Para 1970 hubo cambio sexenal de gobierno, con lo cual el trabajo del equipo de antropólogos se vio afectado. El gobierno federal quitó a la CFE la responsabilidad del traslado de población. Dicho trabajo fue descentralizado en varios organismos públicos: la de tierras laborables fue encargada al departamento agrario, la de poblados y programas sociales fueron encomendados al recién instaurado Instituto Nacional de Desarrollo de la Comunidad Rural y de Vivienda Popular. El proyecto de desplazamiento en el que Palerm y su equipo empezaron a trabajar quedó disperso en diferentes dependencias. Bajo las nuevas circunstancias Palerm prefirió no participar alegando que no se garantizaba la instrumentación de un programa integral para la zona. De tal manera que sólo se logró completar la etapa de diagnóstico y la emisión de las primeras recomendaciones, de lo cual se da cuenta en la síntesis antes mencionada (Molina, 2000: 193 y 194).

A pesar de que se reconocen que el trabajo de Palerm quedó incompleto, se pueden apuntar algunas cuestiones útiles para el debate actual de las afectaciones de las presas, como lo fue el señalamiento de que los impactos a las poblaciones van más allá de la zona de embalse. Sin embargo, en las recomendaciones realizadas en el informe de la presa de La Angostura., se puede denotar la carencia de una perspectiva más amplia del fenómeno de estudio, con pautas muy reducidas al evaluar los impactos y las mitigaciones del proyecto. Además, no se muestran críticas importantes a las estrategias de desarrollo llevadas a cabo por los gobiernos mexicanos de aquel momento. Pareciera entonces que el legado inicial de la antropología en México, con su máxima de "integrar el indio a la nación", persistía y permeaba también en esos ámbitos. Desde aquella perspectiva antropológica, se instaba a que los indios chiapanecos, además de ser desplazados, contribuyeran al bien común – definido como el desarrollo del país – cediendo su territorio, trasladando a sus muertos y construyendo sus casas.

Sin duda, una de las posturas más críticas desde la antropología en aquellas épocas era la de los antropólogos Miguel Bartolomé y Alicia Barabás, quienes dentro de sus trabajos más importantes podemos encontrar el libro de *La presa Cerro de Oro y el ingeniero el gran Dios*. Esta investigación fue producto de su trabajo justamente desarrollado entre los indígenas chinantecas y su relocalización por la construcción de la presa Cerro de Oro sobre el río Santo Domingo en el estado de Oaxaca. De acuerdo con lo que relatan Bartolomé y Barabás, su trabajo aborda la crónica y el análisis del proceso de construcción de la presa en cuanto a sus características y consecuencias sociales y culturales (Bartolomé y Barabás, 1990).

El trabajo de Bartolomé y Barabás comenzó en 1972, cuando arribaron por primera vez a la región chinanteca en Oaxaca, contratados por la Comisión del Papaloapan. Desde un inicio su papel como científicos sociales no fue claro. La función para la cual fueron contratados era la de cumplir con algunos requerimientos previos exigidos por las fuentes financiadoras internacionales, es decir, por el Banco Mundial, que para ese tiempo incluían la realización de estudios de factibilidad social. Posteriormente, entre 1983 y 1988, ambos antropólogos regresaron consecutivamente a la zona, con el objetivo de realizar trabajo de campo para conocer la situación de los más de 26 mil indígenas que habían sido relocalizados a consecuencia de la construcción de la presa (Bartolomé y Barabás, 1990: 12 y 13). Su trabajo fue desarrollado durante gran parte del proceso del proyecto y edificación de la obra, con lo cual se pudo tener una visión más amplia de todos aquellos impactos hacia los afectados directos antes, durante y después de la construcción de la presa.

A lo largo del trabajo desarrollado por ambos antropólogos, podemos encontrar posturas y argumentos críticos que se pueden resumir en varios puntos y que parten de las conclusiones a las que Bartolomé y Barabás llegaron en su trabajo: a) a pesar de toda la experiencia internacional y producción teórica y metodológica acerca de las presas y sus impactos sociales, no es utilizada por los responsables de los proyectos; b) el caso de la presa Cerro de Oro, como otros casos, generó estrategias manipuladoras para el reclutamiento de los futuros reacomodados, así como sistemas de mediación intercultural

y de cooptación política que se desarrollaron en el área; c) el confuso y mal planeado proceso determinó la eclosión de una serie de movimientos sociales de protesta, que llegaron a paralizar las obras, en donde se destacan los mecanismos de mediación utilizados, que inhibieron el desarrollo de una organización autónoma; d) hubo impacto ecológico y ambiental por la construcción de la presa, pero también el producido por el reacomodo masivo de los pueblos, conceptualizado en términos de ecocidio, pero también de etnocidio, en función de que la sociedad nativa no sólo fue objeto de un cambio cultural compulsivo, sino que los resultados alteraron su naturaleza social propia del ser indígenas; e) las relocalizaciones compulsivas generadas por la construcción de grandes presas son sumamente traumáticas, y en algunos casos, innecesarias si se replantea los modelos energético y de abastecimiento de agua (Bartolomé y Barabás, 1990: 14-17). El trabajo de ambos antropólogos sentó las bases de muchos estudios antropológicos posteriores sobre la construcción de presas y las afectaciones.

En años siguientes, en 1986, un pequeño equipo de antropólogos mexicanos, conformado por Leonor Domínguez, Antonia Gallart y Roberto Melville, todos ellos egresados de la Universidad Iberoamericana, emprendieron la tarea de realizar una investigación, bajo el método del trabajo de campo, sobre el funcionamiento y resultados del proyecto del Tennessee Valley Authority (TVA), creado en 1933 en Estados Unidos de Norte América. El objetivo específico era analizar el proyecto desde un enfoque crítico, debido a que en el momento de su ejecución lo concerniente a los problemas sociales y políticos, fue puesto en manos de personal técnico, tanto de ingenieros civiles, como de agrónomos, pero no de expertos sociales que vieron restringida su participación (Melville, 1999: 27 y 33). La estrategia de crear importantes instituciones regionales dedicadas a la construcción de grandes infraestructuras hidráulicas, desarrollada en el Valle del Tennessee, sirvió de modelo en un gran número de países, los cuales lo reprodujeron en mayor o menor medida. En el caso mexicano se adoptó el modelo y se fundaron la Comisión de la Cuenca del Papaloapan y la Comisión de la Cuenca del Tepalcatepec, ambas en 1947, y la del Lerma-Chapala-Santiago en 1950 y la del Grijalva-Usumacinta en 1951 (Bartolomé y Barabás, 1990: 26).

El estudio del proyecto del Tennessee tenía una importancia estratégica, debido a que el modelo fue replicado en México. La aplicación del modelo del Tennessee, como se sabe, socialmente no tuvo el éxito esperado, y favoreció una gran desigualdad entre los beneficiarios de los proyectos (Melville, 1999: 25 y 29). La Comisión del Papaloapan, creada por decreto presidencial en 1947, la cual tenía como objetivo estudiar las causas de los desbordamientos del río Papaloapan, así como conocer las acciones agropecuarias de la zona, lo que obligó a desarrollar programas para resolver la problemática en la región. Consolidada la Comisión del Papaloapan, tuvo como funciones principales planear, diseñar y construir las obras requeridas para el desarrollo integral de la cuenca del río, que abarcó los estados de Puebla, Veracruz y Oaxaca (Andrade y González, 2003: 42). Dicha comisión trató de emular el modelo del Valle del Tennessee en cuanto a la construcción de infraestructura hidráulica, tanto para la creación de nuevo regadío y generación de hidroelectricidad, así como para el control de avenidas. La Comisión del Papaloapan

contaba con un importante proyecto de desarrollo rural de las zonas más deprimidas del país.

En 1974, el Banco Mundial aprobó un préstamo por 50 millones de dólares a México para lo que fue considerado el primer programa de desarrollo rural integrado. Del préstamo total se tuvo que regresar la cantidad de 24 millones de dólares, debido a que el programa de acuerdo con los criterios del Baco Mundial no fue exitoso y no se desarrolló bajo términos adecuados (Banco Mundial, 1985). Por lo tanto, la Comisión del Papaloapan, particularmente en lo referente a los proyectos dedicados al desarrollo agrícola no tuvo los resultados esperados y a finales de 1986, el Congreso de los Estados Unidos Mexicanos abrogó el decreto a través del cual se había creado la Comisión del Papalopan. Este hecho respondió al ordenamiento del ejecutivo federal en el que se reestructuró lo que era la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, la cual asumió las actividades desarrolladas por dicha comisión (Andrade y González, 2003: 45).

Tras la desaparición de la Comisión del Papaloapan, el gobierno mexicano en lo particular a la construcción de presas hidroeléctricas bajo responsabilidad de la CFE y financiadas por el Banco Mundial, adoptó las políticas y las directrices dictadas por dicho organismo internacional. Bajo estas directrices, el gobierno mexicano, a través de la CFE, por primera vez y como condicionante a un préstamo del Banco Mundial, pretendió aplicar dicha política en los casos de las presas de Aguamilpa, en Nayarit, y Zimapán, entre los estados de Hidalgo y Querétaro. La CFE, como principal instancia responsable de la construcción de las presas, y por tanto de las reubicaciones, en diciembre de 1989 reorganizó una parte de su estructura y creó la Gerencia de Desarrollo Social, la cual se encargaría de atender los compromisos, problemas y conflictos de orden político y social derivados de la construcción de las obra. Dentro de sus funciones también estaban las de desarrollar estudios sociales, económicos y ecológicos; dar asesoría a los directivos de las obras sobre los objetivos, estrategias y metas de carácter social; así como atender quejas de la población que resulte afectada por las obras (Gallart y Greaves, 1992: 80).

Como parte de las políticas dictadas por el Banco Mundial, se instituye como uno de los requisitos, establecer un monitoreo externo e independiente a la obra para dar seguimiento y evaluación al proceso de reasentamiento. Para ello en octubre de 1989 se firma un convenio entre el INI y la CFE, y se establecen las bases de colaboración entre ambas instituciones. En junio de 1990, comienzan a trabajar simultáneamente en las presas, dos equipos del INI en calidad de monitores independientes, con cuatro o cinco investigadores de diferentes disciplinas. El propósito de la evaluación fue conocer el grado de cumplimiento de las metas y objetivos programados, así como el impacto social de la obra (Gallart y Greaves, 1992: 80 y 81).

La participación entre el INI y la CFE presentó varias dificultades, en primer lugar porque los procesos de reasentamiento en ambas presas se habían iniciado entre septiembre y octubre de 1988, y por ende ya se habían tomado las decisiones más importantes, como definir los sitios de reacomodo, los tipos de vivienda, los criterios de indemnización y las formas de restitución productiva. El equipo de monitoreo de parte del INI llegó en junio de 1990, y comenzó a trabajar con dificultades, tanto de acceso al terreno de estudio, como de

disponibilidad de fuentes de información. Surgieron también discrepancias de los acuerdos sobre lo que se entendía y lo que se esperaba acerca del monitoreo por parte del INI y la CFE (Gallart y Greaves, 1992: 82).

De la experiencia de monitoreo por parte de antropólogos y otros científicos sociales en procesos de construcción de presas hidroeléctricas en México, surgieron algunas reflexiones que es importante reseñar como parte de la discusión de este documento. El primer lugar, a pesar de que existió un convenio formal de colaboración entre el INI y la CFE, el equipo de monitoreo en muchas ocasiones, por no decir que en todo momento, se vio excluido de la toma de decisiones más importantes y de mayor impacto para las poblaciones afectadas. Los expertos sociales no fueron tomados en cuenta en igualdad de condiciones que los ingenieros de la obra y su papel se vio relegado a emisión de sugerencias que no fueron determinantes en la toma de decisiones. Una segunda cuestión es que el equipo de monitoreo asumió el papel receptor de inconformidades y demandas de la población, sin tener poder de decisión y de gestión. Bajo este contexto fue cuestionado su trabajo y su papel de observador, a pesar de que en muchas ocasiones fungieron como intermediarios (Gallart y Greaves, 1992: 83).

Sobre la adopción de estrategias sociales para la construcción de presas por parte de la CFE, Scott Robinson, uno de los antropólogos que también ha trabajado sobre las repercusiones sociales de la construcción de presas en México, en el 2006 escribió para la prensa un breve documento sobre lo que había sido la Gerencia de Desarrollo Social de la CFE en el caso de Aguamilpa y Zimapán. Para el año en que Robinson escribe este artículo uno de los conflictos más visibles por la construcción de presas hidroeléctricas en México era La Parota, en el estado de Guerrero. Alrededor de esta presa se había gestado un importante conflicto social, vigente hasta la fecha, en donde la CFE ha sido uno de los principales protagonistas. Robinson de alguna manera retoma la experiencia de Aguamilpa y Zimapán como exitosas y explica: "no se entiende por qué la CFE hoy niega una estrategia exitosa en su propio pasado, una historia loable. Incluso un caso de vanguardia entre las 'prácticas óptimas' en los anales del Banco Mundial y entre el amplio círculo de críticos de megaobras de infraestructura como son las presas" (Robinson, 2006).

El caso de La Parota no contenía las mismas características sociales y políticas que las presas de Aguamilpa y Zimapán. El conflicto entre la CFE y los campesinos guerrerenses fue directo y frontal. La CFE no pudo o no se interesó en utilizar las mismas estrategias empleadas en las otras dos presas. Para Robinson el fracaso en La Parota fue que la CFE no siguió las directrices impuestas por el Banco Mundial. Todo ello debido a que el tipo de financiamiento de las presas en México estaba siendo solventado bajo un fondo mixto, es decir, entre el Estado y la iniciativa privada, en donde se eludían los impactos sociales y ambientales de las obras, pero se beneficiaba directamente el sector privado y los negocios alrededor de los insumos, la obra y la gestión de los recursos. Desde el punto de vista de la participación de los afectados y del costo social de la presa, la CFE generó poca o nula socialización de la obra (Robinson, 2006).

El antropólogo Salomón Nahmad, también ha sido participe de la discusión acerca de las presas en México. Durante más de cinco años fue consultor del Banco Mundial para

asesorar el reacomodo de la población afectada por los proyectos hidroeléctricos de Zimapán y Aguamilpa. Para Nahamad, desde la década de los ochenta, con la promoción y construcción de las presas Cerro de Oro y del Papaloapan, a través de la Comisión de Papaloapan, la participación de antropólogos mexicanos fue activa y directa, seguramente, aunque sin especificarlo, se estaba refiriendo a Miguel Bartolomé, Alicia Barabás, Scott Robinson y David Mc Mahon, quien realizó una etnografía de la presa Cerro de Oro, entre otros. De acuerdo con Nadmad, al final las diversas recomendaciones de los antropólogos fueron ignoradas y la CFE terminó desplazando a miles de chinantecos y mazatecos de Oaxaca (Nahmad, 2011: 54 y 55).

Para la década de los noventa la participación de algunos antropólogos continuó en los casos de la construcción de las presas de Aguamilpa en Nayarit y Zimapán en Querétaro. De acuerdo con la postura de Nahmad, quien ve como positiva la intervención de los antropólogos, considera que dicha participación:

> amortigua y resuelve muchas contradicciones sociales que han provocado estas obras de beneficio nacional, que afectan en mucho a la gente que vive en estos territorios. Pero ello se logró mediante la presión ejercida a la resistencia de los directivos de la CFE por parte del Banco Mundial, quien a su vez, fue presionado por la Sociedad Antropológica Internacional […] Estos proyectos no deberían afectar y dañar la vida de los pueblos y comunidades, sino apoyar la construcción de alternativas de vida propia y desarrollo regional autónomo (Nahmad, 2011: 55).

De acuerdo con lo que continúa relatando Nahmad, las experiencias de los antropólogos en los proyectos de construcción de presas, no contribuyeron en modificar las prácticas autoritarias tradicionales, incluso se siguen manteniendo el modelo tecnocrático y de desarrollo, que ha dado nacimiento a una serie de proyectos de presas y a otros proyectos que se consideran de desarrollo en México y menciona el caso del Palerm, quien formuló ciertas recomendaciones que pretendían aminorar el impacto de la presa de La Angostura en Chiapas, que no fueron tomadas en cuenta (Nahmad, 2011: 55). La postura de Nahmad cuestiona tímidamente el modelo de desarrollo a través del cual se construyen las presas en México y revalora el papel de los antropólogos en tales proyectos, considerando que su intervención es más bien positiva en un contexto de toma de decisiones autoritaria.

Después de este breve recorrido, podemos tener una visión panorámica de lo que ha sido el trabajo de antropólogos en México y la forma en la que se ha construido conocimiento y propuestas conceptuales, así como de aplicación. Sin embargo, a partir de la experiencia de participación directa de antropólogos en proyectos de construcción de presas, especialmente las promovidas y construidas por la CFE, se marca una forma de hacer investigación aplicada por parte de algunos antropólogos. Dicha estrategia puede ser cuestionada en lo referente a cómo se ha construido conocimiento desde la antropología y en cuanto a las formas de participación de los antropólogos, ya sea como asesores y/o

consultores para el desplazamiento y reubicación de población. No obstante, es necesario reconocer que dicha participación directa con las instituciones, para bien o para mal, está siendo cuestionada por los afectados, puesto que los antropólogos y todo tipo de científicos, se reconocen al servicio del poder y se incluyen en el mismo saco a todos por igual, casi siempre sin hacer un discernimiento particular.

Reflexiones finales

Lo primero en estas reflexiones finales es reconocer que este no es el primer trabajo que se realiza sobre la participación de los antropólogos y la posición de la antropología como disciplina frente a los conflictos sociales generados por la construcción de megaproyectos hídricos en México. Sin embargo, es de reconocer también que este ha sido un tema en el que se ha profundizado poco. Por ahora en lo corresponde a este trabajo queda pendiente una revisión más detallada del proceso de participación de los antropólogos mexicanos en torno a la construcción de presas, para llegar a comprender más claramente su papel y las distintas formas en las que se construyó conocimiento desde la antropología, el cual en muchas ocasiones sirvió para legitimar diversos procesos de construcción de presas en México.

En este mismo sentido será necesario revisar con más detenimiento el trabajo de Cernea y del equipo de científicos sociales del Banco Mundial. Por ahora, desde una visión externa y desde una distancia temporal, siempre quedará la reflexión sobre el papel controvertido que han jugado los antropólogos que laboran dentro de organismos internacionales como el Banco Mundial. En este caso, además, queda la reflexión sobre la utilidad de las políticas impulsadas desde el bloque social y la ausencia del cuestionamiento de los modelos de desarrollo. Se reconoce por otro lado que ante los hechos, muchas veces inamovibles, el papel del científico social se ubica en hacer que los procesos sean menos dolorosos e impactantes y que se violen la menor cantidad de derechos humanos. El punto de inflexión en este caso, es que los derechos humanos no se pueden violar en mayor o menor medida, se violan y se vulneran derechos, no importando el grado. Particularmente sobre este punto será necesario ser autocríticos y entender la función de los antropólogos en la generación de conocimientos que justifican y legitiman la violación de derechos humanos, al permitir y aceptar, muchas veces sin cuestionamiento los conflictos socioambientales con importantes afectaciones hacia los seres humanos, dentro de paradigmas aceptables en el ejercicio del poder político y económico.

En cuanto al papel que han jugado los antropólogos en torno a la construcción de presas en México, lo primero es decir que desde posiciones actuales y más críticas puede resultar fácil juzgar su quehacer, sus resultados y sus posturas. Lo importante será analizar las bases teóricas y metodológicas que se plantearon y se formularon en el trabajo de los antropólogos, rescatando las aportaciones, pero también generando importantes cuestionamientos y debates. La antropología en México, así como otras ciencias sociales, aún está en deuda respecto a la construcción de una cultura de cuestionamiento ético—sobre todo cuando se interviene en asuntos y casos conflictivos que involucran vidas y culturas de individuos y pueblos.

A lo largo de la historia de construcción de presas en México, organismos como la Comisión Nacional del Agua y la CFE, han considerado que los únicos conocimientos válidos y verdaderos son los emitidos desde las instancias oficiales y los generados desde los técnicos-científicos al servicio de estos organismos. Asimismo, se considera que los afectados, muchas veces ayudados por algunos medios de comunicación, generan mitos sin sentido e información mal infundada que sólo confunden a la población y que la única verdad sobre las presas es la que difunden los organismos oficiales del Estado. En muchas ocasiones dichos organismos en sus discursos públicos valiéndose de argumentos sociales, se han ajustado a limpiar su imagen y a descalificar a los afectados y sus posturas, como una forma de violencia epistemológica. Deliberadamente se eliminan todas aquellas palabras y elementos que puedan contener cargas simbólicas negativas y se modifican por categorías políticamente correctas, como la de participación y consenso, que evidentemente nos remiten a cuestiones que asociamos con la democracia y el respeto de las garantías ciudadanas.

En México, en algunos casos en donde se han contratados equipos de científicos sociales, se utilizan y se manipulan los hallazgos empíricos y la investigación de campo, y se construye un discurso que como fin último es la legitimación de las acciones del Estado en torno a los conflictos por las presas y contrarrestan los argumentos que construyen los afectados. Sobre este último punto no se trata de discernir y debatir sobre cuál de las dos posturas es más legítima, o sobre cuál de los dos discursos está adecuadamente basado en los presupuestos teóricos, el punto aquí es que los afectados tienen menos posibilidades para construir sus discursos y pocos recursos para darlos a conocer. Estos argumentos al ser tomados y manipulados por el Estado y por los gobiernos, ejercen una forma de violencia simbólica hacia los afectados y hacía las disciplinas de las ciencias sociales, una violencia epistemológica, que de alguna manera cuarta la posibilidad de construir conocimientos que contribuyan a la emancipación de los pueblos afectados por la construcción de megaproyectos hídricos.

En estas últimas reflexiones también es importe retomar el papel de los antropólogos contratados en proyectos. Desde la revisión realizada se reconoce que el ejercicio de la antropología ocupa una posición de desigualdad en el conjunto de conocimientos técnicos-científicos, es decir, no hay igualdad en el conocimiento. Los antropólogos son incorporados a los equipos para legitimar y respaldar los procesos de participación que desde la formalidad de una política pública deben cumplirse. De tal manera que los antropólogos son utilizados para llevar a cabo simulacros de participación, aunque sistemáticamente son excluidos en la toma de las decisiones más importantes que involucran a las poblaciones afectadas.

Bajo tales circunstancias vale la pena preguntarse entonces ¿Para qué aceptar realizar un trabajo de tales características? ¿Qué se puede obtener de ello como disciplina? ¿Qué sentido tiene? La reflexión estaría en el papel que cumplen los antropólogos y la antropología en esos casos ¿Realmente el conocimiento, las herramientas y la antropología contribuyen significativamente en algo? Estas dudas surgen sobre todo en un contexto en el que no se utiliza y no se valora tal conocimiento y no se respeta el ejercicio de la

antropología. Además, son circunstancias en donde no se reconocen las experiencias pasadas, los casos no exitosos, los impactos y las consecuencias hacia los pueblos afectados. La clave justamente estaría en desarrollar como antropólogos y cómo disciplina un verdadero debate sobre los paradigmas desde los que se ha venido construyendo conocimiento y las formas en las que se ha llevado a su aplicación. Todo ello cuestionando si como disciplina hemos contribuido a un cambio de paradigma, o bien, hemos abonado a la generación de una violencia epistemológica, con importantes repercusiones en el ámbito social y humano.

Referencias

Aguirre Beltrán, Gonzalo ([1967] 1992), Regiones de refugio: El desarrollo de la comunidad y el proceso dominical en mestizo América, México: Universidad Veracruzana, Fondo de Cultura Económica.

Aguirre Beltrán, Gonzalo ([1970] 1992), El proceso de aculturación y el cambio socio-cultural en México, México: Universidad Veracruzana, Fondo de Cultura Económica.

Andrade Galindo, Jorge y Martín González Solano (2003), "La ex Comisión del Papalopan y la recuperación de su memoria histórica", en Boletín del Archivo Histórico del Agua, No. 8, págs. 42-49.

Banco Mundial (1985), "México: Proyecto de desarrollo rural integrado cuenca del Papaloapan (Préstamo 1053-ME)", consultado el 13 de octubre de 2014, de: http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/2008/11/10/000334955_20081110053701/Rendered/PDF/57600SPANISH0BOX0327386B.pdf

Banco Mundial (1990), Involuntary resettlement: Operational directive 4:30 manual transmittal memorándum, consultado el 04 de abril de 2015, de: http://www.ifc.org/wps/wcm/connect/322d9d80488559f584b4d66a6515bb18/OD430_InvoluntaryResettlement.pdf?MOD=AJPERES

Banco Mundial (2001), Involuntary resettlement instruments 4.12, consultado el 04 de abril de 2015, de: http://siteresources.worldbank.org/OPSMANUAL/Resources/210384-1170795590012/OP412Spanish.pdf

Banco Mundial (2012), Social Development Department Involuntary Resettlement Portfolio Review, consultado el 15 de junio de 2015, de: http://pubdocs.worldbank.org/pubdocs/publicdoc/2015/3/517941425483120301/involuntary-resettlement-portfolio-review-phase1.pdf

Barkin, David y King, Timothy (1970), Desarrollo económico regional (enfoque por cuencas hidrológicas de México), México: Siglo XXI.

Bartolomé, Miguel y Barabás, Alicia (1990), La presa Cerro de Oro y el ingeniero el gran Dios, México: Instituto Nacional Indigenista y Consejo Nacional para la Cultura y las Artes.

Bartolomé, Miguel y Barabás, Alicia (1992), "Antropología y relocalizaciones", en Alteridades, No. 4, Año 2. Universidad Autónoma Metropolitana, págs. 5-15.

Castro-Gómez, Santiago (2000), "Ciencias sociales, violencia epistémica y el problema de la "invención del otro", en Edgardo Lander (Comp.), La colonialidad del saber: eurocentrismo y ciencias sociales. Perspectivas latinoamericanas, Buenos Aires: Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales.

Cernea, Michael (1994a), Sociology, Anthropology and Development: An annotated bibliography of World Bank publications 1975-1993, Washington, D.C.: Banco Mundial, consultado el 05 de mayo de 2015, de: http://documentos.bancomundial.org/curated/es/1994/11/697911/sociology-anthropology-development-annotated-bibliography-world-bank-publications-1975-1993

Cernea, Michael (1994b), "El trabajo sociológico en un organismo de desarrollo: experiencias en el Banco Mundial", en Agricultura y Sociedad, No. 72, págs. 9-43.

Cernea, Michael (1991), Putting people first: sociological variables in rural development. New York: Oxford University Press, consultado el 05 de mayo de 2015, de: http://documents.worldbank.org/curated/en/1991/08/439990/putting-people-first-sociological-variables-rural-development

Cernea, Michael (1997), Primero la gente: Variables sociológicas en el desarrollo rural, México: Fondo de Cultura Económica.

Cernea, Michael & Guggenheim, Scott (1993), Anthropological approaches to resettlement: policy, practice, and theory, Michigan: Westview Press.

Cernea, Michael (1996), Social Organization and Development Anthropology, Washington, D.C.: Banco Mundial.

Cernea, Michael (1996), The economics of involuntary resettlement: Questions and challenges, Washington, D.C.: Banco Mundial.

Cernea, Michael y McDowell, Christopher (Eds.) (2000), Risks and reconstruction: experiences of resettlers and refugees, Washington, D.C.: Banco Mundial.

De la Peña, Guillermo (2008), "La antropología social y cultural en México", consultado el 05 de mayo de 2015, de: http://pendientedemigracion.ucm.es/info/antrosim/docs/DelapenaMexico.pdf

De Souza Silva, José (2008) "Desobediencia epistémica desde Abya-Yala: Tiempos de deconstrucción, descolonización y reconstrucción en el pensamiento social latinoamericano", Primer Congreso Internacional: Pensamiento Social Latinoamericano: Perspectivas para el siglo XXI, consultado el 08 de mayo de 2015, de: http://www.apse.or.cr/webapse/pedago/enint/souza03.pdf

Escobar, Arturo (1999), "Antropología y desarrollo", en Maguaré, No. 14, págs. 42-73.

Fábregas Puig, Andrés (1999), "Los pueblos indios y el nacionalismo mexicano", en Revista Universidad de Guadalajara, No. 13, Guadalajara, consultado el 11 de octubre de 2014, de: http://www.cge.udg.mx/revistaudg/rug13/lospueblos.html

Gallart, Antonieta y Greaves, Patricia (1992), "Una experiencia de monitoreo del reasentamiento de población por la construcción de los proyectos hidroeléctricos Aguamilpa y Zimapán", en Alteridades, Vol. 2, No. 4, págs. 79-84.

Greaves, Patricia (2001), "Aspectos teórico-metodológico de los reasentamientos", en Juan Manuel Macías (Comp.), Reubicación de comunidades humanas. Entre la producción y la reducción de desastres, Colima: Universidad de Colima, págs. 61-76.

Mac Mahon, David (1973), Antropología de una presa: los mazatecos y el proyecto del Papalopan, México: Instituto Nacional Indigenista.

Melville, Roberto (1999), "Antropólogos mexicanos en el Valle del Tennessee" en Gabriela Vargas (Coord.), Mirando… ¿hacia afuera?: experiencias de investigación, México: Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, págs. 25-41.

Molina, Virginia (2000), "Ángel Palerm y la antropología aplicada", en Virginia García (Coord.), La diversidad intelectual. Ángel Palerm in memoriam, México: Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, págs. 187-208.

Nahnad, Salomón (2011), "Los retos de la Antropología Social y de la etnología para su aplicación" en Nueva Época Año 1, No. 1, págs. 30-60.

Palerm, Ángel (1993), Planificación regional y reforma agraria, México: Universidad Iberoamericana, Ediciones Gernika.

Pulido, Genara (2009) "Violencia epistémica y descolonización del conocimiento", en Sociocriticism, Vol. 24, No. 1-2, págs. 173-201.

Robinson, Scott (2001), "Sobre las premisas teóricas y los modelos que explican el proceso de reasentamiento" en Juan Manuel Macías (Comp.), Reubicación de comunidades humanas: Entre la producción y la reducción de desastres, Colima: Universidad de Colima, págs. 77-86.

Robinson, Scott (2006), "CFE: cambio a reversa o la 'nueva' vieja política de desalojos forzados", La Jornada Ecológica, Edición Especial, 27 de marzo, consultado el 07 de octubre de 2014, de: http://www.jornada.unam.mx/2006/03/27/eco-c.html