



Revista Universitaria de Geografía

ISSN: 0326-8373

ceditorialdgyt@uns.edu.ar

Universidad Nacional del Sur
Argentina

Jabardo Pereda, Virginia; Padilla y Sotelo, Lilia Susana
La escasez de agua en la Huasteca Potosina (México): conflictos locales
Revista Universitaria de Geografía, vol. 25, núm. 2, 2016, pp. 133-165
Universidad Nacional del Sur
Bahía Blanca, Argentina

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=383249118006>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

La escasez de agua en la Huasteca Potosina (México): conflictos locales

Virginia Jabardo Pereda*
Lilia Susana Padilla y Sotelo**

Resumen

En un país como México, los altos índices de existencia de recursos naturales en su territorio nacional, entre los cuales se encuentra el agua, conviven con una deficiente gestión en su distribución entre la población, lo cual provoca que su disponibilidad se convierta en un asunto prioritario para la agenda política que, al día de hoy, no parece fácil de resolver. Este es el motivo principal que justifica la presente investigación, cuyos objetivos son determinar el uso y manejo del agua en la región de la Huasteca Potosina -donde existen problemas de escasez- y a partir de casos de estudio concretos explicar la emergencia de conflictos que, a nivel local, son resultado de una más que cuestionable gestión de dicho recurso, la cual enfrenta a los usuarios y a los poderes institucionales. Con todo, la principal conclusión que se deriva de este trabajo es la cesión del control de los recursos naturales por parte de las autoridades gubernamentales rendidas ante la lógica del capital, en el contexto de la realización de diversos proyectos hidráulicos que contemplan, incluso, su privatización.

Palabras clave: Agua, Escasez, Proyectos hidráulicos, Huasteca Potosina, Conflictos.

Water Scarcity in the Huasteca Potosina (Mexico): Local Conflicts

Abstract

In a country like Mexico, the wide variety of natural resources, such as water, coexist with a poor distribution among the population. Therefore, availability becomes a priority for the political agenda and, still today, no solution has been provided. The aim of this paper is, firstly, to determine the use and management of water in the region of the Huasteca Potosina where shortage is an issue. Secondly, from

* Doctora en Geografía por la Universidad Autónoma de Madrid (España) y actualmente Postdoctoral en el Departamento de Geografía Social, Instituto de Geografía, Universidad Nacional Autónoma de México, vjabardo@igg.unam.mx

**Doctora en Geografía por la Universidad Nacional Autónoma de México, Investigador, Instituto de Geografía, Departamento de Geografía Social de la Universidad Nacional Autónoma de México, padilla@igg.unam.mx

concrete case studies, it is necessary to explain the emergence of local conflicts resulting from a more than questionable management of this resource, which must be faced by users and the institutional power. The main conclusion results in the transfer of control of natural resources by the government authorities following the logic of capital, in the context of the implementation of various hydraulic projects that even involve privatization.

Key words: Water, Scarcity, Water projects, Huasteca Potosina, Conflicts.

Introducción

En un territorio de tan grandes contrastes como es México, la distribución del agua puede convertirse en un serio problema si se realiza con base en una mala gestión. Este recurso es abundante en algunas zonas, principalmente en el sur del país, mientras que, por el contrario, en otras se presenta un escenario de escasez y sequía. La región noreste de México pertenece al segundo caso. En ella se localiza la región de la Huasteca, comprendida por varias subregiones asentadas en diferentes entidades, entre las que se encuentra la Huasteca Potosina, que debe su nombre al estado de San Luis Potosí en el cual se ubica.

Cabe señalar que la Huasteca Potosina constituye un espacio particularmente seco en algunas porciones. El Programa Hidráulico 1995-2000 señalaba que “debido a la escasez de agua superficial, se han sobreexplotado 20 acuíferos, de los 52 detectados en la región, principalmente por actividades agrícolas, por lo tanto, no se cuenta con disponibilidad de agua para reserva y se tienen riesgos de contaminación por descargas de aguas residuales” (SEGOB, 1996). A pesar de que en otras partes de esta región existe una abundante provisión de recursos naturales, entre ellos el agua, paradójicamente su situación evidencia las deficiencias en el uso de este recurso que, en manos de grupos de caciques y de algunas importantes familias que controlan la actividad comercial y agrícola, han provocado su sobreexplotación, ocasionando la escasez y la degradación del recurso, así como la segregación y la marginación social de importantes sectores de la población, a quienes han afectado los abusos en el uso del agua (Amaya, 2004). Según Sámano y Romero (2007) estos fenómenos traen como consecuencia, entre otras cosas, que el costo de sus servicios se incremente notablemente.

Si bien los escenarios mencionados son evidentes en la Huasteca Potosina, la escasez del agua no es un asunto privativo de la entidad a la que pertenece, sino que es un problema generalizado en gran parte del país, puesto que más de la mitad del territorio nacional se encuentra en zonas áridas, lo cual ha generado situaciones críticas vinculadas con el uso del recurso hídrico, que en esta región se aprecian de manera notable, como son la sobreexplotación de los mantos acuíferos o la contaminación de las aguas, que conllevan la limitación de su reutilización para usos prioritarios.

El inadecuado manejo de los recursos hídricos en la Huasteca Potosina ha provocado su escasez, con las consecuentes implicaciones ambientales y económicas y la emergencia de conflictos locales entre las instancias municipales y estatales y los usuarios locales, quienes dependen del consumo del vital líquido para el desarrollo de sus actividades económico-productivas, fundamentalmente aquellos que se dedican al sector agropecuario. Esta situación ha sido, asimismo, propiciada por la puesta en marcha de proyectos hidráulicos como el denominado Pujal-Coy (el más reciente proyecto), Coy (a los que se dedicará parte de la presente investigación) y el Acueducto Monterrey VI, siempre y cuando se llegue a poner en marcha su construcción.

La hipótesis planteada parte de considerar los conflictos que emergen entre las poblaciones locales y las instituciones encargadas de la gestión y la distribución del agua, como resultado de una ineficiente planificación en la puesta en marcha de diversos proyectos hidráulicos que han tenido lugar en la Huasteca Potosina región que, al mismo tiempo, se enfrenta a un grave problema de escasez de este recurso.

Con base en ello se establece como objetivo central analizar esos conflictos emergentes en la Huasteca Potosina, en respuesta a la ineficiente gestión y el inadecuado uso y en ocasiones abuso del agua, que genera significativas deficiencias en el abastecimiento a las poblaciones locales de la región la cual adolece, además, de problemas de escasez. Como objetivos particulares se pretende determinar el uso y manejo del agua en esta región y poner de manifiesto la lógica prevaleciente en la puesta en marcha de diferentes proyectos hidráulicos en el área de estudio, que ha respondido fundamentalmente al capital afectando, en consecuencia, los intereses de las poblaciones locales. Asimismo, se aspira a realizar una lectura crítica de la más reciente propuesta de legislación-privatización sobre el agua.

Sustento teórico

En primera instancia debe citarse como referencia el trabajo de Elinor Ostrom (2011), quien propone repensar la acción colectiva que adoptan las comunidades en cuanto a la gestión de los bienes comunes, lo que le lleva a preguntarse acerca de los motivos por los cuales individuos plenamente racionales, cuando actúan de manera conjunta en el aprovechamiento de ciertos recursos, toman decisiones que pueden conducir a resultados irracionales e incluso, en ocasiones, derivar en serios problemas.

Entre las cuestiones planteadas por Ostrom que interesan más directamente a la presente investigación, se encuentra el análisis de la acción colectiva sobre los Recursos de Uso Común (RUC) para el que propone tres modelos. El primero explica cómo todo individuo que trate de maximizar los beneficios a partir del uso de un recurso, lo hará por encima de la capacidad de regeneración de dicho recurso, provocando su degradación; el segundo alude a la inexistencia de cooperación entre los individuos, lo cual provoca que puedan tener desventajas a la hora de tomar sus decisiones de manera unilateral y el tercero señala los beneficios que, en grupos grandes, pueden obtener los individuos que, sin participar, se vean beneficiados por la acción colectiva conjunta. Asimismo, proporciona alternativas teóricas y empíricas y explica cómo los individuos, colectivamente, aportan soluciones que, en ocasiones, han resultado exitosas al crear instituciones o reglas que permiten el aprovechamiento sustentable, evitando la ‘tragedia de los bienes comunes’, nombre del excelente artículo de Garret Hardin (1968), citado por la propia autora.

Ostrom también determina que los problemas que enfrentan las comunidades que manejan RUC son principalmente de dos tipos: de apropiación y de provisión o

suministro. Ante tales problemáticas propone dos recomendaciones fundamentales: establecer derechos de propiedad o imponer el control del Estado. Estos marcos de análisis guardan grandes similitudes con el contexto en el que las comunidades locales protagonistas del presente trabajo están inmersas, motivo por el cual el trabajo de esta autora se convierte en un referente obligado para temas como el que aquí se trata.

Desde 1987 la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) se ha preocupado por la cuestión relativa a la escasez del agua, lo que le condujo a la realización de un estudio que trataba de establecer precios fijos a los servicios de este recurso, tomando en cuenta las diferentes necesidades económicas, pero también culturales. Sumado a ello y a diez años de este estudio, se llevó a cabo un trabajo de análisis más específico para determinar los efectos de los subsidios y las políticas de precios de los recursos naturales en la sostenibilidad del medioambiente, teniendo en consideración el marco institucional en el que se desarrollaban dichas políticas (OCDE, 1999).

En la Cumbre del Milenio de 2000, celebrada en Nueva York, los países miembros de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) acordaron, por unanimidad, un conjunto de objetivos para reducir la pobreza, marcándose como fecha límite el año 2015. Entre las metas a alcanzar se encontraba la reducción a la mitad de la proporción de personas sin acceso a agua potable. En este marco, el problema medioambiental se describe en el objetivo 7 y, específicamente el del agua, en la meta 7C.

En el mismo contexto, en un estudio del Banco Mundial se observó que la falta de acceso al suministro de agua resultaba, a menudo, de malas políticas y erróneas prácticas de gestión, y se argumentaba que un primer y crucial paso hacia la mejora de la situación del agua y su gestión sería tratar el agua como un bien económico en que la organización, a manera de decálogo, describe los retos a alcanzar en 2015 (Rodríguez, 2008).

La ONU ha propuesto, además, algunas de las principales directrices a seguir respecto del problema mundial de la escasez de agua, muchas de las cuales han sido acordadas en encuentros internacionales, como el Foro Mundial del Agua, realizado en México en 2006. Los postulados para esta y otras áreas de relevancia mundial fueron recogidos en el documento conocido como Objetivos de Desarrollo del Milenio, Informe, 2015 (ODM).

Se advierte en todo el mundo una tendencia creciente hacia la privatización de los servicios públicos. Cada vez son más los gobiernos que, tanto a nivel nacional como local, transfieren parte de sus competencias en cuanto al diseño y puesta en marcha de proyectos a grupos privados. Varios estudios de casos han documentado la desigualdad existente entre grupos sociales de mayor y menor poder adquisitivo, en relación con los servicios de calidad y abastecimiento de agua (Wagah *et*

al., 2010). Asimismo Swyngedouw (2006) pone de manifiesto la manera como la apropiación y manejo del agua devienen en una posición hegemónica, debido al poder que tanto las instituciones políticas como los intereses a nivel económico adquieren al hacerse del control de dicho recurso.

Acotando estas situaciones específicamente en el caso de México, Rodríguez (2008) manifiesta que un dato sintomático que es la disponibilidad *per cápita* del agua, que ha ido disminuyendo gradual y considerablemente, ya que en los últimos 56 años México pasó de disponer de 18.035 metros cúbicos por habitante al año en 1952, a 4.416 metros cúbicos por habitante al año en la fecha de realización del estudio, lo cual se explica a partir del desigual crecimiento regional¹. Además,

... la contaminación de los acuíferos y sobreexplotación generada en gran medida por la escasez en algunas zonas de gran concentración poblacional y crecimiento económico, provoca que el 36 por ciento de los ríos más importantes estén contaminados, y que 104 de los 653 del país se encuentren en riesgo de extinción por esa sobre explotación,” (...) “si bien en el Plan Nacional Hídrico 2007-2012, durante el gobierno del presidente Calderón se apreció claramente la preocupación por trasladar la problemática del agua a políticas de gobierno, situación que está en contradicción con la praxis cultural del comportamiento administrativo (Rodríguez, 2009: 7).

El mismo autor concluye que los problemas en cuanto al abastecimiento y uso de los recursos hídricos se han acentuado, siendo las agencias institucionales incapaces de proponer soluciones efectivas (Rodríguez, 2009: 35).

En opinión de Kloster y Alba (2007), los conflictos por el agua que han surgido en México, tanto en el campo como en las ciudades, están relacionados con procesos de centralización, descentralización y fragmentación territorial y política resultantes de la crisis económica que alienta, a su vez, las luchas sociales; sumado a esto, además, las modificaciones establecidas en cuanto a la gestión de los recursos naturales, incluida el agua, han agravado dichos conflictos. Esta situación es la que se observa que ocurre en la zona de estudio de la presente investigación.

Metodología

El procedimiento metodológico a seguir en el presente trabajo constituye un claro ejemplo de su carácter interdisciplinario, al combinar técnicas de investigación propias de diversas ciencias sociales, en donde se han privilegiado las estrategias cualitativas.

El principal aporte a nivel metodológico lo constituye la confrontación antagonista

¹ Paradójicamente el crecimiento poblacional y económico más importante se ha dado en zonas con escasa disponibilidad de agua.

de los discursos de los distintos actores sociales y agencias institucionales, para poder interpretar, de esta manera, los objetivos e intereses que cada uno de ellos busca alcanzar en situaciones de distribución de los recursos. Para ello se consultó la literatura relacionada con la temática y se consideró esencial sistematizar las prácticas comunitarias respecto de la resolución de los conflictos. Al mismo tiempo se realizó una atenta lectura de la nueva legislación concerniente al manejo de los recursos hídricos y de los informes publicados por distintas dependencias, tanto municipales como estatales y nacionales, tal es el caso de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) o la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural y Pesca (SAGARPA). La evaluación de los planes hidráulicos permitió, asimismo, visualizar relaciones de poder de gran complejidad.

Todo esto permite comprender las diferentes lógicas de acción manejadas, tanto por parte de los actores sociales como de las agencias institucionales, en cuanto al uso y la apropiación de los recursos, para el caso que atañe a este estudio, el del agua. Esta confrontación entre ambos enfoques aporta las claves fundamentales para ubicar cartográficamente los conflictos emergentes en el área de estudio, lo cual se ha alcanzado monitoreando las respuestas aportadas desde el ámbito jurídico-institucional, así como a nivel local, definiendo para ello el actor o agencia, el nivel en el que actúa y opera, el tipo de acción que desempeña y el alcance de la misma. Con todo, se ha podido realizar un patrón de seguimiento de la problemática, posterior a la identificación de los espacios de conflicto, de los usos que los actores y los agentes implicados hacen de los recursos hídricos, de las fuentes de conflicto y de la toma de decisiones adoptadas para resolverlo, bien sea por medio de decisiones tomadas de manera unilateral por alguna de las partes afectadas -caso que se ha comprobado frecuentemente- o por medio de soluciones consensuadas.

El interés por desarrollar una investigación cualitativa deriva de la importancia de los datos sociohistóricos, así como de narrativas que permiten comprender a los sujetos dentro del marco de referencia de ellos mismos, lo cual propicia no solo conocer el entendimiento y la conformación del conflicto que representa el uso y abuso del agua en un contexto de escasez, sino también comprender los valores y las normas que forman sus identidades, perspectivas, preferencias y decisiones y detectar cómo estos aspectos están restringidos o habilitados por la participación social en contextos locales, culturales y sociales específicos (Henwood *et al.*, 2010).

Del mismo modo, se presenta una panorámica acerca de las medidas que legislan el uso del agua en el país, de las reacciones que está teniendo la nueva Ley de Aguas, actualizada al día de hoy, así como de los posibles resultados de su implementación, adicionando, por lo tanto, un breve análisis del problema generado recientemente por la propuesta de la nueva legislación sobre el agua, que afectaría a importantes núcleos de la zona de estudio. Sin embargo, acotando el área de localización de la presente investigación cabe detenerse a analizar dos estudios de caso específicos: el caso del proyecto Pujal-Coy y el caso del proyecto Coy.

La contextualización geográfica del área de estudio llevó a desarrollar un diagnóstico acerca de aquellos aspectos físicos y ambientales que ofrecen las claves para explicar y entender la dinámica y el comportamiento de los actores locales con respecto al uso y la gestión del agua.

El protagonismo que acaparan estos actores permitió advertir acerca de la necesidad de entender el significado del agua en la región de la Huasteca Potosina, por lo que se realizó un análisis sociocultural sobre tales cuestiones. Para ello, la práctica etnográfica proporcionó información pertinente a través de entrevistas a informantes clave -previamente diseñadas en una primera fase del trabajo de investigación- contactados a través de la denominada técnica de la 'bola de nieve'. El examen de las experiencias por medio de conversaciones *in situ*, tanto con agentes como con agencias departamentales, se realizó con el fin de entender las dos versiones de los procesos socioambientales de la Huasteca Potosina. Sumado a ello, se visitaron algunas de las comunidades afectadas por las irregularidades cometidas en torno de la gestión en el uso del agua, así como las instituciones encargadas de diseñar, regular y poner en marcha los proyectos hidráulicos en la región. El trabajo de campo realizado en esta región tuvo lugar entre los meses de noviembre de 2014 y febrero de 2015 y los lugares a los que se acudió durante la estancia fueron las ciudades de San Luis Potosí, Ciudad Valles y Tampico, los municipios de Tamuín y Ébano y los Nuevos Centros de Población Ejidal de Pujal y Ponciano Arriaga.

En último término cabe mencionar la sintética revisión histórica efectuada a partir del análisis de fuentes documentales y fuentes secundarias provenientes de trabajos previamente realizados, centrada en el desarrollo de los proyectos hidráulicos en la Huasteca Potosina, cuyo interés y relevancia se remontan, incluso, al siglo XVII. La información recogida permite entender el grado de afectación de la escasez de agua entre las poblaciones locales de la Huasteca Potosina.

Contexto geográfico de la Huasteca Potosina

La Huasteca es una región geográfica y cultural de México, compartida por los estados de Hidalgo, Puebla, Querétaro, San Luis Potosí, Tamaulipas y Veracruz. Constituye un ecosistema bien definido, dentro del cual coexisten dos nichos ecológicos: el serrano y el de la planicie (Fig. 1).

La Huasteca Potosina, junto con las zonas Centro, Media y Altiplano (Fig. 2) conforman los cuatro espacios territoriales en los que se divide el estado de San Luis Potosí. A su vez esta región, localizada en la porción este en la Sierra Madre Oriental, que abarca parcialmente la planicie costera del Golfo de México, queda subdividida internamente en norte, centro y sur. Está integrada por 20 municipios, los cuales se caracterizan por su gran diversidad geográfica. Con respecto al análisis físico, la Huasteca Potosina constituye una amplia planicie que presenta una suave inclinación hacia el oriente y que se extiende al este y al norte de las estribaciones

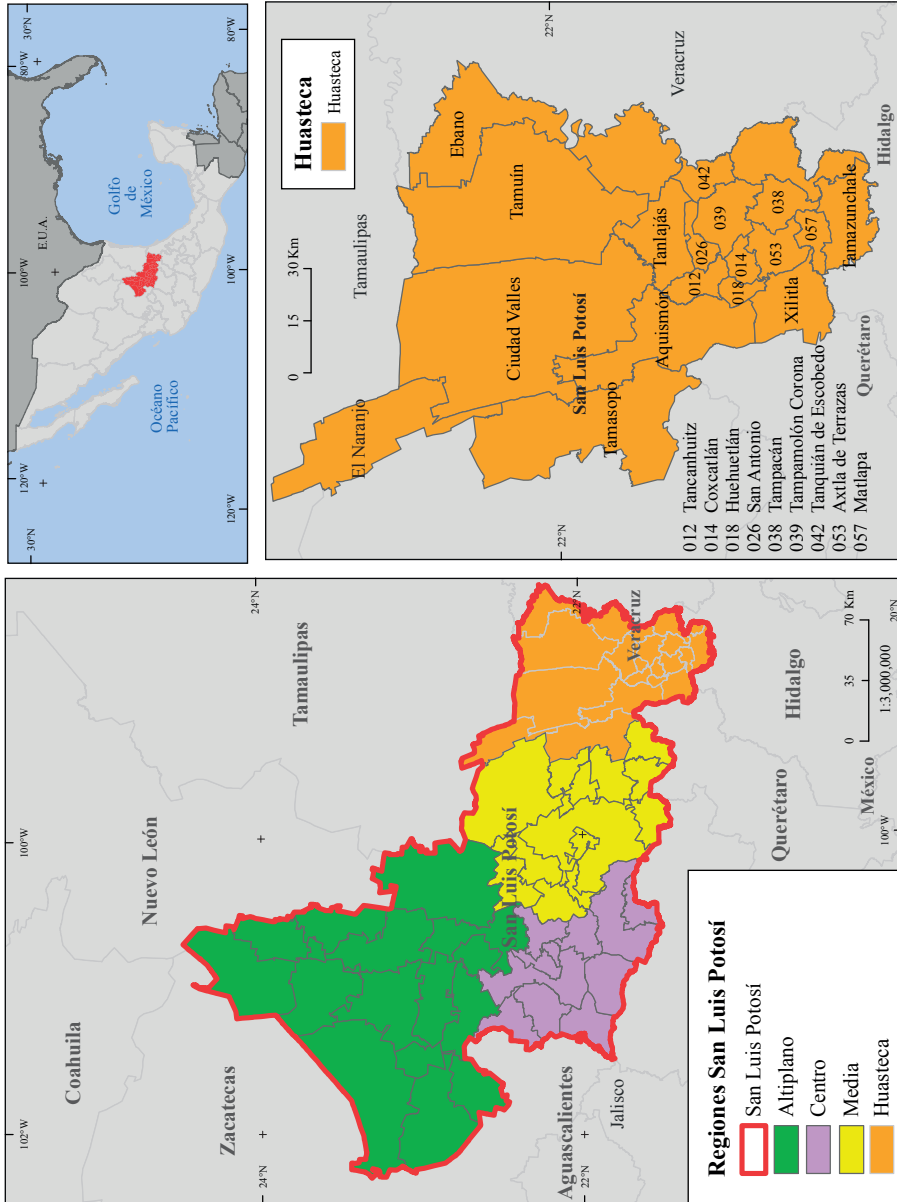


Figura 2. La Huasteca Potosina en los contextos estatal y municipal. Fuente: INEGI, 2011.

de la Sierra Madre Oriental. La vegetación predominante responde a las características del bosque mesófilo, así como de remanentes de la selva tropical húmeda.

En relación con la hidrografía, cabe mencionar que en esta región se localizan importantes redes fluviales que propician la presencia de cursos de ríos de notable caudal, lagunas o cascadas, entre las que se destaca la cascada de Tamul, ubicada en el municipio de Aquismón, la cual supone un gran atractivo desde el punto de vista turístico.

Esta zona de estudio se ubica en la región hidrológica del Bajo Pánuco, en donde se encuentran significativas corrientes, debido a la amplia red fluvial que confluye hacia ella. Queda integrada por cuatro cuencas principales: 1) cuenca del río Pánuco, caracterizada por la presencia de ríos intermitentes que vierten sus aguas en los lagos Chagil y Cerro de la Paz, los cuales, con un rango de escurrimiento de 100 a 200 mm, permiten el riego de una porción de los cultivos del distrito 92 Ánimas-Chicayán Pujal-Coy; 2) cuenca del río Tamesí, con una serie de afluentes del río Tantoán, de régimen perenne, cuyo escurrimiento se eleva hasta 500 mm, lo que posibilita complementar el riego del distrito referido anteriormente; 3) cuenca del río Tamuín, la que más aguas superficiales aporta tanto a la Huasteca como al estado, pues llega a contar, en algunos tramos, con el doble del volumen de precipitaciones pluviales con respecto a las dos cuencas anteriores, de ella se destacan los ríos Gallinas, Tamasopo y Valles, cuyos niveles de escurrimiento, que también ascienden a 500 mm contribuyen al uso agrícola y al abasto de agua potable; 4) por último la cuenca del río Moctezuma, con dos ríos importantes: el Axtla y el San Pedro los cuales adquieren relevancia por sus altos índices de contaminación provocados por las aguas residuales y los desechos industriales provenientes de los centros urbanos circunscritos (Reyes *et al.*, 2012).

Contexto cultural de la Huasteca Potosina

Históricamente, la Huasteca ha constituido un lugar de gran diversidad cultural, en donde han habitado poblaciones tales como los *teenek*, los *pames*, los *nahuas*, los *otomíes*, los *totonacos*, los *chichimecas*, además de mestizos (Tabla I).

Desde la época prehispánica existen evidencias que demuestran su carácter multiétnico. Tal diversidad aporta a la región un fuerte sustrato cultural que, además, se siente estrechamente vinculado con el entorno natural, un entorno atravesado por selvas, vegetación tropical y, principalmente, por abundantes recursos hídricos. El agua aparece no solo como el elemento más sobresaliente del paisaje de la región, sino como su elemento definidor. Además, adquiere un profundo significado para las poblaciones locales; se le encuentra fuertemente arraigada a su cosmología, a sus creencias, sus ritos y, en definitiva, a múltiples expresiones culturales. Cuevas, cascadas, ríos y lagunas constituyen lugares sagrados que pueblan el paisaje huasteco, al tiempo que le otorgan un carácter mítico (Hernández y Valle, 2012).

REGIÓN	MUNICIPIOS	ETNIAS
Huasteca Potosina Centro	1. Aquismón	Prevalece la etnia <i>teneek</i>
	2. Tancanhuitz de Santos	
	3. Huehuetlán	
	4. Tanlajás	
	5. San Antonio	
	6. Tampamolón Corona	
Huasteca Potosina Sur	7. Xilitla	Principalmente <i>nahuas</i>
	8. Coxcatlán	
	9. Axtla de Terrazas	
	10. Matlapa	
	11. Tampacán	
	12. San Martín Chalchicuauhtla	
	13. Tamazunchale	
Huasteca Potosina Norte	14. El Naranjo	Prevalece la etnia <i>teneek</i>
	15. Ciudad Valles	
	16. Tamuín	
	17. Ébano	
	18. San Vicente Tancuanyalab	
19. Tanquián de Escobedo	<i>Xi'oi</i>	
20. Tamasopo		

Tabla I. Regiones de la Huasteca Potosina y etnias. Fuente: CONACULTA s/f.

Estos sitios funcionan como centros de peregrinación a donde acuden los habitantes de los pueblos indígenas a presentar ofrendas y dedicar sus oraciones a los dioses y es que, como explican los mismos autores, entre los *teenek* existe todavía la creencia de que en las cuevas se originan las lluvias y los fenómenos climáticos vinculados a estas, lo cual sucede en *Xomocunco*, lugar sagrado conformado por la Cueva del Aire (*ik'Jool*) y la Cueva del Agua Hembra (*UxumJa'*) en el municipio de *Huehuetlán* (Hernández y Valle, 2012). No solo eso, sino que el agua también aparece asociada con la fertilidad femenina, cuya morada principal la constituyen las cuevas (Valle, 2012: 350), pero estos lugares guardan numerosos peligros y funcionan también como pasajes al inframundo (*op. cit.*).

No es casualidad que los proyectos de turismo sostenible o ecoturismo que se vienen desarrollando en la Huasteca Potosina desde hace algún tiempo, presenten al elemento agua como el más atractivo para seducir a potenciales visitantes, sin embargo, en términos generales, esta región no ha sido explotada desde el punto de vista turístico, a diferencia de lo que sí ocurre en otras zonas del país. Los folletos de agencias, los carteles publicitarios y la información turística que promueven la Huasteca se sirven del incentivo que ofrecen las cascadas, las lagunas y los ríos en los que es posible practicar actividades vinculadas con los deportes acuáticos.

Tanto las agencias de turismo como los gobiernos municipales han captado muy bien el valor que el agua puede reportar, si se traduce en términos económicos. Cualquiera que conozca mínimamente esta región de inmediato se dará cuenta de su relevancia, pese a que existan varias porciones en donde la carencia del agua se hace patente.

La escasez del agua: problemas de su uso y abuso

Las dimensiones que está adquiriendo el problema de la escasez de agua, ante el cual y hasta no hace mucho se había prestado mínima atención, obliga a los gobiernos de los países de todo el mundo a considerar con mayor urgencia el tomar medidas para paliar los efectos negativos que este fenómeno podría acarrear, no solo a nivel ambiental, sino también social y económico. Cada vez con mayor frecuencia se observan conflictos resultantes de la escasez de agua en todo el planeta, lo cual, como se infiere, se encuentra también vinculado con el cambio climático. A tales conflictos se les ha venido a denominar ‘guerras del agua’, desde que la intelectual y activista medioambiental Shiva Vandana (2003) popularizase tal concepto. Incluso hay quienes se han aventurado a identificar algunos conflictos entre países -principalmente del Medio Oriente- con disputas por la apropiación de dicho recurso, aunque las razones que se presentan se envuelvan en otro tipo de justificaciones que van desde las geopolíticas propiamente dichas, a las religiosas o las étnicas. Es, asimismo, habitual articular tales enfrentamientos en torno a dos lógicas que conciben el agua de manera netamente opuesta. Se encuentra en primer lugar aquella que parte del reconocimiento del agua como mercancía, a la que se le otorga un valor de cambio agregado, convirtiéndola en un preciado y cotizado bien, el cual llega a insertarse en las redes de comercialización y mercantilización y que, en consecuencia, los gobiernos asumen la necesidad de controlar su gestión y determinar las condiciones de su uso. No es de extrañar que la privatización de este recurso se haya convertido en una medida que los gobiernos de todo el mundo están adoptando con la intención de blindar su suministro.

En otro orden se sitúan aquellos para los que el agua constituye parte de su cultura, un elemento fundamental en la cosmovisión de sus pueblos, un recurso que ha sido vital para su reproducción, como ocurre entre las poblaciones locales de la región de la Huasteca, en donde se está perturbando el lazo que une a ambas partes: agua y cultura. Siguiendo esta tendencia, en México el agua está adquiriendo, en los últimos años, un alto valor de mercado. Se encuentran a lo largo y ancho del territorio de la República Mexicana los casos en los que el agua constituye el detonante del surgimiento de conflictos por su apropiación, su manejo, su gestión y su uso. La privatización del agua formaría parte de las medidas estructurales aprobadas por el gobierno, encaminadas a poner en manos del sector privado y, por ende, del mercado, los bienes comunes que pertenecen al pueblo mexicano. Mediante la implementación de estas políticas no solo se encarecen los servicios que hasta hace no mucho habían sido públicos, sino que se atenta contra los derechos de los

ciudadanos, quienes quedan desprovistos de los servicios básicos, como lo es el abastecimiento de agua.

Son muchos los conflictos que están emergiendo en México derivados de la puesta en marcha de proyectos en los que se pone en juego el manejo y el uso del agua, hasta el punto de poder decir que los lugares objeto de algún tipo de intervención a modo de infraestructuras hidráulicas, bien sea presas, represas, hidroeléctricas, acueductos, plantas desalinizadoras, etcétera, están plagando el paisaje de una parte importante del país. Por lo general y no por casualidad, estos proyectos suelen responder a intereses privados y constriñen el margen de maniobra de los usuarios locales.

En lo que respecta al presente trabajo, se estudiará la región de la Huasteca Potosina en donde ya desde comienzos del siglo pasado se vienen proponiendo diversas iniciativas encaminadas a poner en marcha importantes proyectos hidráulicos. Sumado a esto, cabe añadir que está teniendo lugar en el país un proceso envuelto en una fuerte polémica, debido a la más reciente reforma de la Ley General de Aguas, la cual ha desencadenado una enérgica oposición por parte de numerosos colectivos de la sociedad civil que vienen exigiendo la suspensión de los procesos privatizadores. Tales cuestiones ocuparán el tercer y cuarto puntos de este trabajo, respectivamente, por lo que, hasta el momento, se dejan perfiladas estas reflexiones para analizarlas en detalle más adelante.

Conflictos resultantes del deficiente uso del agua

Se parte de una definición de conflicto local referida a la confrontación antagónica que se produce entre dos o más actores o agencias, en este caso entre las poblaciones locales y las instituciones encargadas de la administración y gestión de los recursos hidráulicos, al verse involucrados en una controversia que tiene que ver con la competición por el uso y el control de los recursos, tema tratado anteriormente al considerar los postulados teóricos de Ostrom (2011) y, específicamente para este trabajo, del agua.

La escasez de agua, provocada por las irregularidades y deficiencias cometidas en relación con el aprovechamiento y uso del vital líquido, ha generado la emergencia de conflictos locales en la Huasteca Potosina, entre entidades municipales y estatales y actores sociales que, al día de hoy, se mantienen latentes, sin embargo, tal escasez se da, paradójicamente, en una región en la que en algunas de sus porciones existe una abundancia de recursos hídricos.

Para los usuarios locales, sobre quienes recae mayormente el peso de las decisiones políticas, que en el caso de la Huasteca han revelado deficiencias en la regulación del manejo y la gestión del agua, la escasez se puede apreciar en los dos estudios de caso a los que se hace referencia a continuación y que demuestran tal argumento.

Cabe aclarar que la riqueza que en términos hídricos se encuentra en esta región fue esencial a la hora de determinar el espacio que albergaría lo que se pretendió que fuese el granero más grande de América Latina: un espacio comprendido entre los estados de San Luis Potosí, Tamaulipas y Veracruz. A raíz fundamentalmente del proyecto de Pujal-Coy del año 1973 se crearon los Nuevos Centros de Población Ejidal (NCPE) (hasta 157) destinados a albergar a los grupos solicitantes de tierras conformados en dicho periodo. Lo que más interesa de todo ello es la falta de diálogo entre estos y la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) la institución encargada de ubicar a las familias recién llegadas y de elegir, por tanto, el lugar más adecuado para ello. Esto último significaría el error más grave cometido en dicha instancia. A pesar de que realizaron estudios de viabilidad, los técnicos no tomaron en cuenta, para muchos casos, las dificultades de acceso y, sobre todo, la total ausencia de infraestructuras que dotasen de servicios y condiciones de vida digna para los nuevos pobladores. Las conversaciones mantenidas con los pobladores durante el trabajo de campo, ponen de manifiesto la falta de rigor que demostró dicha instancia al seleccionar algunos de los lugares en los que fueron ubicados los NCPE, dando a entender las deficiencias que marcaron el desarrollo del proyecto.

Los nuevos pobladores, con los medios de los que fueron capaces de proveerse del entorno natural, tomaron la iniciativa de construir sus propias viviendas y lo necesario para que estos nuevos núcleos de población pudiesen funcionar. Se expondrán concretamente los casos de los NCPE de Ponciano Arriaga y Pujal, haciendo especial hincapié en los conflictos surgidos a raíz de la escasez o incluso la falta de agua, de los que se ha podido dar cuenta, fundamentalmente, gracias al trabajo de campo realizado en ellos.

En primer lugar, en el caso de Ponciano Arriaga, se produjeron protestas por la ineficiente red hidráulica y por la situación adversa que han tenido que enfrentar los nuevos habitantes de este centro de población hacia el cual, después de casi 40 décadas de su fundación, el agua para el consumo doméstico aún se transporta desde el Peñón localizado a 30 o 35 kilómetros, debido a la falta de obras hidráulicas que posibiliten el acceso a dicho recurso de manera más rápida y efectiva.

El agua -manifiestan algunos de los locales- llegaba a este poblado cada 1 o 2 meses, incluso había momentos en que las familias quedaban desabastecidas hasta 3 meses. El agua que llegaba a Ponciano Arriaga lo hacía mediante el paso por una tubería proveniente del río Tantoán, en Tamaulipas, lo cual retardaba sobremanera su transporte. Esta situación desencadenó una intensa protesta, sin embargo, al verse envueltos en tales dificultades y sin percibir la llegada de soluciones por parte de las instituciones de gobierno responsables, tuvieron que desarrollar toda una serie de mecanismos de respuesta y adaptación al medio. De espaldas al gobierno, los vecinos de este poblado decidieron actuar por cuenta propia y así lo declara una de las personas que participó: “hicimos una lucha muy grande porque llegaba

agua del Tampaón, 100 % contaminada, donde estaba la nuclear termoeléctrica, cementos, todo” (entrevista en trabajo de campo, 27/01/2015).

Aún así, en múltiples ocasiones no llega el agua, no hay bastante para abastecer a todas las familias, lo cual provoca grandes inconvenientes, principalmente durante el periodo de estiaje, los cuales se intentan resolver mediante el uso de pipas. Esto supone una pequeña victoria, pero no es suficiente. Por ello no es de extrañar que otros admitan que “nos faltan muchas cosas, nos faltan tierras, aún las tienen los ricos, tienen toda la tierra” (entrevista en trabajo de campo, 21/12/2014) y aunque se hayan logrado grandes avances para el poblado, son conscientes de que todavía resultan necesarias muchas cosas; de ahí que un vecino declare: “esperamos contar con drenaje, contar con agua las 24 horas del día. El día que yo le diga a mi esposa: oye vamos a poner un boiler para bañarnos, ese día va a ser muy hermoso” (entrevista en trabajo de campo, 25/01/2015).

En el caso de Pujal (Fig. 3), los propios vecinos se encargaron de la construcción de sus casas y abrieron el camino de acceso al centro de población, tal como ocurrió en Ponciano Arriaga, sin embargo; aún al día de hoy, el estado y las condiciones deficientes de las vías terrestres dejan mucho que desear y constituye una demanda constante para las autoridades del Estado la toma de medida al respecto. De ahí que Josué Rodríguez (1993: 75) se pregunte “¿a quién le importan los ejidatarios?”, para responder “a nadie”.



Figura 3. Represa Nuevos Centros de Población Ejidal (NCPE), Pujal.
Fuente: fotografía de Jabardo, febrero de 2015.

Nuevas formas de utilización del agua: proyectos hidráulicos en la Huasteca Potosina

En uno de sus múltiples trabajos sobre el agro de la Huasteca Potosina, Antonio Escobar (2009: 27) señala que el promedio de precipitaciones desiguales que caen en esta región propiciaron que hacia mediados del siglo XVIII se tuviese que trabajar para regular el acceso y el uso de este recurso a través de la construcción de canales, presas y represas, lo cual revela la importancia que se le ha concedido al elemento hídrico en la región Huasteca desde hace mucho tiempo, así como a las iniciativas que se suceden para regular el acceso al mismo.

Según Fajardo (2006: 77-78), desde fines del siglo XIX y principios del XX comenzaron a surgir propuestas para usar los ríos de la Huasteca como fuerza motriz. Esto ocurrió, concretamente, para el río Coy, siendo objeto de un proyecto diseñado por los hermanos Martínez Urista, que nunca llegó a materializarse debido a la oposición presentada por Mariano Moctezuma, dueño de la hacienda de Tanchachín, quien argumentó que dicho río servía para regar la propia hacienda, valiéndose, para demostrarlo, de una disposición otorgada en 1643 por Felipe IV, referida a su uso. Asimismo, el proyecto para construir una presa en el río Santa María acabó paralizándose.

Baca del Moral (1996: 91-92) es otro autor que conoce en profundidad las dinámicas por las que ha atravesado esta región. Al rastrearlas se encuentran antecedentes que impulsan la puesta en marcha del proyecto Pujal-Coy en el diseño de proyectos de desarrollo regional por cuencas hidrológicas, las cuales arrancaron en la década de los cincuenta del pasado siglo y para lo que fue necesario crear diversas comisiones que los gestionasen, tal fue el caso de la Comisión del río Pánuco, entre otras. Estos proyectos se aprecian, de manera secuencial, en la figura 4.

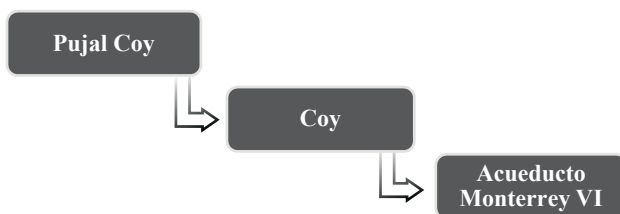


Figura 4. Secuencia de los Proyectos Hidráulicos en la Huasteca Potosina

Fuente: elaborado por Jabardo Pereda y Padilla y Sotelo.

Después de este breve repaso histórico se procede a hacer el diagnóstico del desarrollo de dos proyectos concretos: Pujal-Coy y Coy y a analizar los efectos resultantes de su implementación.

El caso del proyecto Pujal-Coy

Debido a sus características geomorfológicas y sus recursos acuíferos, la Huasteca Potosina resulta una región especialmente apropiada para la puesta en marcha de un proyecto como el que aquí se analiza. En este espacio y en las últimas cuatro décadas se han experimentado profundas transformaciones agrarias, a raíz de los proyectos de riego desarrollados bajo algunas iniciativas gubernamentales. En primer lugar cabe mencionar el diseño e implementación del proyecto conocido como Pujal-Coy, con el que se buscaba crear la superficie de riego más amplia de América Latina.

El proyecto fue localizado en la cuenca baja del río Pánuco, el de mayor longitud de todo el país, con más de 500 kilómetros. Dicho proyecto arrancó en 1973, cuando Luis Echeverría Álvarez, entonces presidente de la república, firmó el decreto expropiatorio. Desde ese momento se han sucedido varias fases en su desarrollo:

- 1) La primera etapa del proyecto abarca desde 1973 hasta 1978, periodo para el que se marca como objetivo beneficiar una superficie de 72.000 hectáreas irrigándola a través del bombeo de agua del río Tampaón, de los municipios de Ébano y Tamuín, pertenecientes al estado de San Luis Potosí y al municipio de Pánuco del estado de Veracruz, por medio de bombeo de agua del río Pánuco a través de unas bombas instaladas en el ejido El Porvenir, en el municipio de Tamuín.

Para poderse llevar a cabo la irrigación de esa misma superficie antes tuvo que ser expropiada a sus antiguos dueños, propietarios privados quienes, en la mayor parte de los casos, habían sido militares que recibieron las tierras como gesto de agradecimiento por las labores profesionales desempeñadas.

Previamente a la concreción definitiva del proyecto en 1973, se dieron algunos intentos preliminares, pero nunca llegaron a materializarse. El primer decreto expropiatorio data de 1963 y en él se estipulaba la expropiación de cerca de 170.000 hectáreas, sin embargo, este fue derogado por el presidente Gustavo Díaz Ordaz, quien sucedió en el cargo a Adolfo López Mateos. Tras este intento fallido, el proyecto sería puesto en marcha una vez más por el presidente Luis Echeverría, quien, finalmente, decretó la expropiación de 72.000 hectáreas, a fin de crear el distrito de riego Pujal-Coy (Hernández, 2012: 260-261).

Como propósito principal se planteó dar un giro productivo en el ámbito rural, e incrementar la producción de oleaginosas, sorgo, frijol, maíz, etcétera, así como relocalizar los prados naturales que posibilitaban la ganadería extensiva en la región en praderas cultivadas destinadas para tal fin. Pese a lo propuesto inicialmente, ocurrió más bien lo contrario, ya que solo la mitad de la superficie cumplió con las metas establecidas, sin llegar a hacerse efectivo, lo cual apunta al fracaso de dicho proyecto.

- 2) La segunda fase se extiende desde 1978 y hasta la fecha no se ha concluido. En esta etapa se estableció como objetivo ampliar la superficie de riego hasta alcanzar las 200.000 hectáreas, aunque en este momento se planteó la paradoja o el contrasentido del porqué incrementar la superficie inicial si durante la primera fase solo se cumplió la mitad de lo previsto. Al igual que en el primer periodo, esta fase nunca se concluyó, lo cual provocó entre los productores y usuarios locales un sentimiento de escepticismo que al día de hoy continúa latente. Para esta segunda fase se planificó la construcción de dos presas -Pujal y Coy- ubicadas en los municipios de Ciudad Valles y de Aquismón respectivamente, ambas en el estado de San Luis Potosí.
- 3) La tercera fase corresponde al momento actual. En realidad habrá que esperar prácticamente hasta el año 2017 cuando, si todo sigue según lo previsto, se comiencen a realizar las obras.

Como se menciona líneas arriba, a pesar de las intenciones iniciales del proyecto, las metas no se cumplieron conforme a lo planeado. No solo la segunda fase quedó inconclusa, sino que se produjeron otros efectos que tuvieron repercusiones sobre la lógica organizativa de los ejidos, la cual quedó bastante debilitada; se dio continuidad al neolatifundismo y se procuró el uso o, mejor dicho, el desuso más que cuestionable de las infraestructuras hidráulicas incorporadas en el distrito de riego. Es fácil de entender entonces, que la suma de este conjunto de factores haya generado entre las poblaciones locales cierta renuencia a la tercera fase de proyecto Pujal-Coy.

Una de las preguntas que surgen de manera recurrente es por qué motivos se paralizó el proyecto: y la respuesta inmediata y, al mismo tiempo, la más fácil de responder sería: por falta de recursos que lo financiasen. Esto a pesar de contar con una inversión del Banco Mundial de 446 millones de dólares (Torres, 1993: 176). Aceptar la explicación anterior serviría únicamente para señalar a un responsable concreto, lo que permitiría a otros evitar asumir responsabilidades en la gestión del proyecto. Sin embargo, bajo un análisis crítico, esta explicación no resulta suficiente a la hora de comprender las evidentes negligencias, por lo que se precisa tener en cuenta otros motivos que llevaron a las instancias de gobierno correspondientes a tomar la decisión de paralizar el programa, pese a que esto significase admitir el fracaso del programa. Además de lo mencionado, otros motivos pueden ayudar a aclarar el porqué de tal fracaso. Entre estos sobresale la escasa visión por parte de las instituciones en relación con los lugares de ubicación de los NCPE, la escasa voluntad política demostrada por los gobiernos estatales que no facilitaron la finalización del proyecto y, en último término, pero no por ello menos importante, la escasa experiencia de buena parte de los nuevos pobladores en las labores agrícolas, lo cual impidió su adaptación al medio rural.

Como se dijo, finalmente ocurrió lo contrario de lo que se había proyectado en el diseño agrícola inicial y en vez de ampliar la superficie de cultivos, lo que aumentó

fue la extensión de la superficie ganadera. De hecho, como aclara Miguel Aguilar-Robledo (1993a: 148-150), un año después del arranque del proyecto Pujal-Coy, el hato ganadero experimentó un incremento, pasando de 344.491 cabezas en 1973 a 406.071 en 1974, hasta alcanzar el medio millón de reses en 1980, momento en el que se comenzó a sentir la crisis en el sector. La lectura que realiza Aguilar-Robledo (1993b: 82) para dilucidar este fenómeno es que el hecho de que haya prevalecido en la región esta actividad queda justificado por la vocación prevaleciente por parte de los propios ganaderos; no obstante se suponía que las tierras entregadas a los grupos de solicitantes serían destinadas a la agricultura. Se entregaba tierra para ser cultivada, pero lo que sucedió fue que para dedicarse a la agricultura en esta región se requería de agua y esta no llegaba, es más, como se verá a continuación el proyecto quedó paralizado en su segunda fase, por lo que aquellos dedicados a trabajar el campo continuaron dependiendo, en buena medida, del agua de lluvias, continuando con la agricultura de temporal.

Tal cuestión merece una atención especial en el presente trabajo, debido a que, una vez más, pone de manifiesto el factor limitante del uso del agua en esta región en la que, en realidad, existe una abundancia de tal recurso. Con base en la información brindada durante las entrevistas realizadas en las instancias municipales, se admite que la actividad ganadera reporta menos riesgos sobre todo en esta región en la que el régimen de lluvias -estiajes, inundaciones- condiciona las labores del campo, por lo que buena parte de los productores se mostraron renuentes a la práctica de la actividad agrícola. Todo lo expuesto demuestra que un uso ineficiente del agua puede provocar, y de hecho así ocurre, efectos negativos tanto en el desarrollo socioeconómico de la región como en la ordenación del territorio.

El caso del proyecto Coy

El segundo caso que cabe destacar por su actualidad es el proyecto de riego del río Coy. El proyecto Coy busca poner en marcha la construcción de una presa con la que se prevé que queden inundadas hasta 6.000 hectáreas.

Actualmente desde CONAGUA se está llevando a cabo un estudio de factibilidad para comprobar si es viable, económica y socialmente la construcción de dicha presa en el vaso Coy, que representaría la tercera fase del proyecto antes comentado. Los resultados de un estudio preliminar anticipaban algunas implicaciones dignas de tener en cuenta por los actores sociales. En primer lugar la afectación de al menos tres comunidades: Quelavidad, Santa Cruz y Palmera Vieja. Sobre esto se tiene certeza dado que, tras varios diagnósticos, se establece una primera cota de embalse, así como las poblaciones que van a quedar anegadas si el proyecto sigue en marcha. En segundo lugar cabe señalar que la antigua carretera que transita a la ciudad de México deberá, además, ser desplazada. En realidad, los ingenieros de CONAGUA afirman que conviene saber la rentabilidad del proyecto: “establecer una comparación entre costes y beneficios y valorar si interesa, porque se va a

invertir mucho dinero, mover gente, crear infraestructura y si no compensa no se hace” (entrevista en trabajo de campo, 03/02/2015).

No obstante, la CONAGUA se respalda en la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural y Pesca (SAGARPA) la cual se posiciona en un escalón por encima a nivel institucional y a quien responsabiliza, en última instancia, de las decisiones que se adopten definitivamente. Al igual que para la primera fase del proyecto Pujal-Coy, el propósito es incentivar la vocación agrícola, debido a que existe mucha tierra de cultivo y es una zona en donde las lluvias son más abundantes y la tierra más húmeda, argumentos que se consideran lo suficientemente sólidos para dar luz verde al proyecto. Admiten, sin embargo, que tal y como ocurrió en el arranque de la primera fase, lo mismo podría ocurrir con esta tercera y, ante estas dudas, alegan a modo de justificación que si aconteciese tal cosa no podría considerarse como fallido al proyecto, dado que esas tierras son muy buenas para la ganadería. Además, señalan que con la implementación de sistemas de riego se podría incrementar la producción, a través de la fórmula: más riego, más pasto, más ganado, añadiendo que “aquí hay mercado, toda la infraestructura, matadero de ganado, se exporta a países de Asia incluso para el consumo de carne en una cadena de comida rápida conocida internacionalmente” (entrevista en trabajo de campo, 03/02/2015). Tales argumentos no dan cabida a la incertidumbre o al escepticismo, sino a la prudencia, por lo que, finalmente, se llevará a cabo.

A esto se suman otros elementos; para el caso de las familias a las que se obligue a trasladarse a otros lugares, se les debe otorgar una vivienda en otras comunidades. Es más, a los propietarios de tierra también les corresponden parcelas proporcionales a sus posesiones o la cantidad de dinero que cubran su valor, previa presentación de los títulos de propiedad. Desde los despachos de CONAGUA describen, con cierto malestar, la manera como, en su opinión, algunas familias se están aprovechando de tal situación y buscan reemplazar sus antiguas casas construidas con maderas y hojas de palma, por casas de bloques de ladrillos, incluso, aclaran, existen quienes alegan poseer parcelas sin poder demostrarlo. Y si desde las instancias gubernamentales se niegan a aceptar tales peticiones, estas poblaciones demandantes cuentan con la posibilidad de paralizar el proyecto, al oponerse a la construcción de la presa. A pesar de estos temores, aún no se han producido movilizaciones, tal vez debido a que, hoy por hoy, no se ha comenzado el proyecto ejecutivo y el estudio de factibilidad no se ha dado por finalizado. En el momento que se tengan los resultados, las familias serán informadas. No obstante, cabe afirmar que la opinión de estas contará poco y la puesta en marcha de la tercera fase dependerá esencialmente de factores económicos. De esta manera lo expresa uno de los ingenieros encargados del proyecto: “pues obviamente la detonante que te lo va a decir es el dinero que le vas a sacar, dinero a lo que le vas a invertir. Si le sacas el triple a un peso vale la pena, indemnizas y va todo para adelante” (entrevista en trabajo de campo, 03/02/2015).

Todo esto demuestra, por lo tanto, el escaso interés que adquiere la dimensión social y en qué medida serán afectadas las familias de las comunidades a las que se hace alusión anteriormente. De ahí que se dan opiniones como la de uno de los vecinos de los poblados que serán afectados: “nos están engañando, nos dicen que nos van a dar riego pero nos están engañando, todo ese agua va a ir para abajo, al sistema de riego Pujal-Coy, a los que ya tienen” (entrevista en trabajo de campo, 23/01/2015). Con base en este comentario se puede deducir que esta iniciativa responde más bien a un proyecto político, lo que explicaría el desconcierto de las comunidades por la paralización del ya comenzado proyecto Pujal-Coy, aunque sin que se vea clara su conclusión. Testimonios similares comparten otros vecinos de los NCPE, esta vez al dar su opinión acerca de la segunda fase del Pujal-Coy: “yo creo que fue un robo, fue un engaño hacia la gente pobre, a nosotros, los campesinos. Nos prometieron agua, canales, drenaje, muchas cosas y no han cumplido” (entrevista en trabajo de campo, 19/10/2015).

Acueducto Monterrey VI

Por las afectaciones que ocurrirían en el estado de San Luis Potosí, por el desacuerdo de sus pobladores y por el incremento de los problemas de escasez de agua que generaría, se considera necesario hacer mención al Acueducto Monterrey VI. Este acueducto atravesará dicho estado y, de manera parcial, los estados de Veracruz, en menor escala y Tamaulipas, de sur a norte, hasta llegar al estado de Nuevo León; recorriendo más de 500 kilómetros. Con este proyecto se busca abastecer, por un periodo de al menos 50 años al área metropolitana de Monterrey, conformada por 16 municipios y por una población que supera los 4 millones de habitantes y para el cual se invertirán cerca de dieciocho mil millones de pesos, de los que el 80 % provienen de inversiones privadas, mientras que el 20 % restante lo aporta el Fondo Nacional de Infraestructura (CONAGUA-SERMANAT, 2014: 55-57). La obra se proyecta llevar a cabo en el periodo 2015-2017. El agua transportada se obtendrá del río Pánuco, en el estado de Veracruz, hasta alcanzar la presa de Cerro Prieto, en el estado de Nuevo León (Fig. 5).

El acueducto Monterrey VI de 2,13 metros de diámetro y con un caudal de diseño de una capacidad de 5 metros cúbicos por segundo, está conformado por 6 plantas de bombeo, 6 tanques de cambio de régimen y un tanque de regulación con una capacidad de 75.000 metros cúbicos (CONAGUA-SERMANAT, 2014) (Fig. 6).

En 2013 se firmó un convenio entre CONAGUA, instancia gubernamental encargada de poner en marcha este tipo de ingenierías hidráulicas, y el gobierno de Nuevo León. Dicha entidad, partiendo de las severas necesidades de abastecimiento a que está sometida esta región, consideró que los ríos del estado de San Luis Potosí y del norte del estado de Veracruz, debido a su abundante caudal hídrico eran los más adecuados para surtir del codiciado líquido a las entidades localizadas más al norte, como es el caso de Nuevo León, lo cual explica que se pretenda desviar el agua del río Tamaulipas.

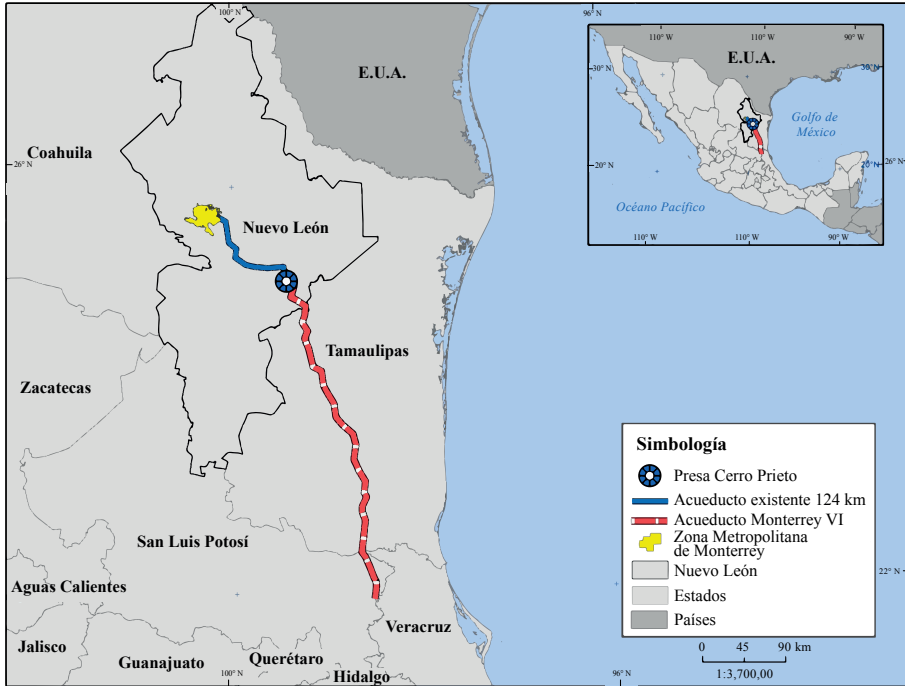


Figura 5. Localización Acueducto Monterrey VI.

Fuente: CONAGUA-SERMANAT, 2014: 59

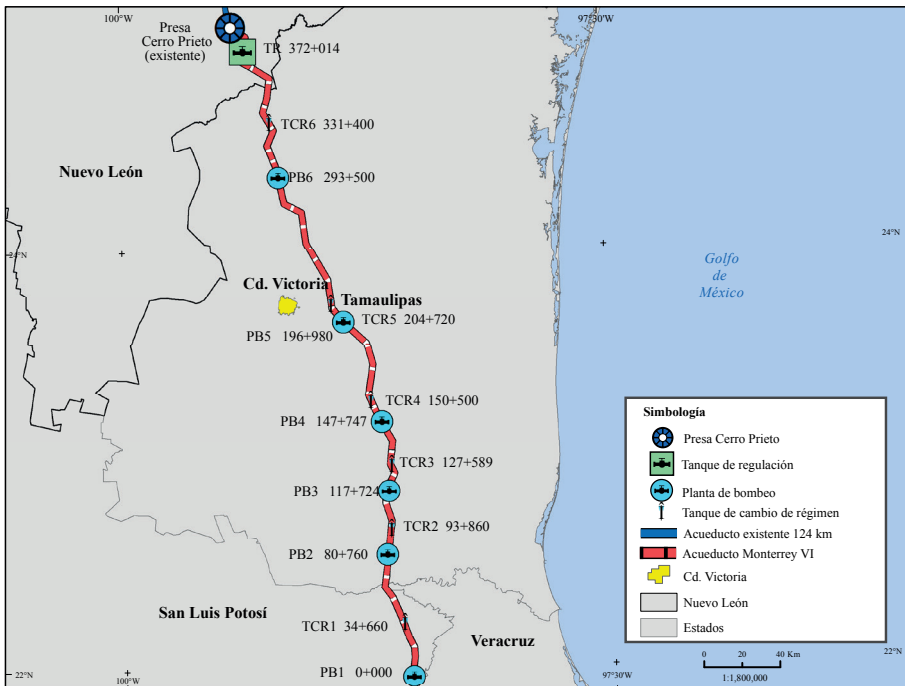


Figura 6. Datos técnicos Acueducto Monterrey VI.

Fuente: CONAGUA-SERMANAT, 2014: 56.

Como era de esperar, ante esto ha surgido un rechazo social puesto de manifiesto a través de acciones de protesta llevadas a cabo por varias asociaciones de la sociedad civil, Organizaciones no Gubernamentales (ONG) y grupos de manifestantes de distinto signo, si bien el grueso lo conforman los ambientalistas. Incluso se ha llegado a crear el Primer Foro Ciudadano para la Defensa del Agua del Río Pánuco, desde el que se eligió el Comité de Gestión para la defensa del agua del río Pánuco, así como una página web² en la que se explica lo inconveniente que puede resultar esta obra hidráulica. Asimismo, se han presentado informes de expertos en donde se recogen opciones alternativas, las cuales, además, minimizarían los costos económicos y los daños medioambientales. Paradójicamente, no son pocas las familias de los municipios de Tamuín que apenas disponen de servicios de abastecimiento de agua potable en sus viviendas, sobre todo en la época de estiaje, momento en el que muchas regiones de la Huasteca corren el riesgo de quedar desabastecidas. Estas familias comentan las dificultades que tienen para el suministro de este recurso, mientras que durante la época de lluvias deben sufrir los efectos de las inundaciones por falta de drenajes; por ello les indigna el hecho de que, encontrándose tan cerca del río Pánuco, no se disponga de infraestructuras que mejoren el transporte de agua del mismo. Una vez más, las deficiencias derivadas de una mala gestión y uso del agua acarrearán consecuencias notorias sobre los usuarios locales que constituyen el sector más vulnerado en cuanto al derecho al agua y quienes más afectados resultan.

Otra cuestión añadida es la mala calidad del agua, que en esta área ha presentado niveles de alta contaminación, lo cual indica que sería más conveniente lograr atender las necesidades básicas de las poblaciones locales y ofrecerles una calidad de servicio adecuada y, una vez que esto quede resuelto, proceder a plantear, en la medida de lo posible, de qué manera contribuir al abastecimiento del área metropolitana de Monterrey, en el caso de que esto sea necesario. Algunos medios de comunicación han hecho pública cierta información recogida por el Colegio de Ingenieros y Arquitectos AC, de Tampico, junto con un grupo de investigadores y expertos conocedores de la materia, quienes apuntan a los riesgos ambientales que pueden producirse, fundamentalmente la salinización del río, si, como se pretende, el nivel de extracción alcanzase los 15 metros cúbicos por segundo, lo cual en función del caudal del río Pánuco no sería posible (actualmente se extraen 11,5 metros cúbicos por segundo) (CONAGUA-SERMANAT, 2014). Tal fenómeno tendría un impacto devastador sobre los suelos agrícolas y ganaderos de parte de la región de la Huasteca Potosina, afectando tanto la fauna como la flora y las actividades económico-productivas.

En un artículo informativo y de divulgación publicado por Avisack *et al.* (2014) se hace eco de ciertas ambigüedades que se develan en el proyecto Monterrey VI, como la elección de las fuentes hídricas habiendo otras que se encuentran a mayor

² www.noamonterreyvi.com

proximidad, o estrategias de mercado regidas por la ley de la oferta y la demanda, por las que se están concediendo los permisos de obras a constructoras³ del sector privado, que mantienen algún tipo de contacto con el gobierno de Nuevo León, las cuales saldrían ampliamente beneficiadas a raíz de estos negocios.

Sin embargo, el recién instaurado gobierno del estado de Nuevo León considera que se buscarían alternativas al proyecto de trasladar agua desde el río Pánuco, ya que no hay recursos para una obra de tal magnitud, por lo tanto se replanteará su construcción con otras alternativas. La polémica está expuesta y se puede dar por hecho que hasta el momento en el que no se finalicen las obras y se compruebe su factibilidad con mayor exactitud y con datos más rigurosos, que aporten información más certera, se sumarán muchas más voces críticas protestando por la realización del acueducto. Habrá que esperar a conocer el desenlace de dicho proceso.

Legislación nacional referente a los recursos hídricos: la Ley General de Aguas

El recurso hídrico constituye un asunto de seguridad nacional para México y corresponde a la rectoría del Estado -respetando la normativa constitucional- garantizar y certificar el derecho humano al agua y su sustentabilidad para propiciar el desarrollo socioeconómico, comprobar que se acaten las bases establecidas legalmente respecto del acceso y el uso equitativo de los recursos hídricos, así como buscar la participación ciudadana en la materia.

A partir de lo anterior, se propuso una nueva ley que, supuestamente, incorpora mecanismos de coordinación, concertación y participación social y privada para tal efecto. En el Diario Oficial de la Federación del 8 de febrero del 2012 se publicó el decreto mediante el cual quedaba reformado el párrafo 5^{to} y se adicionaba un párrafo sexto al artículo 4^{to} de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Con esta modificación se estableció como derecho humano el “acceso, disposición y saneamiento de agua para consumo personal y doméstico en forma suficiente, salubre, aceptable y asequible”. Asimismo, se estableció la responsabilidad del Estado como garante de este derecho y se consideró necesario emitir una nueva Ley General de Aguas⁴.

En un estudio realizado por Roldán (2015) se menciona que la Cámara de Diputados aprobó el dictamen de la Ley General de Aguas, la cual contiene puntos contrarios

³ Específicamente el consorcio ganador está conformado por Concretos y Obra Civil del Pacífico, S. A. de C. V.; Controladora de Operaciones e Infraestructura, S. A. de C. V.; Desarrollos y Construcciones Rogar, S. A. de C. V.; RECSA Concesiones, S. A. de C. V. y Productos y Estructuras de Concretos, S. A. de C. V. (CONAGUA-SERMANAT, 2014: 58).

⁴ Ley formulada por la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) y presentada por los legisladores Kamel Athié Flores y José Antonio Rojo García de Alba del Partido Revolucionario Institucional (PRI), Sergio Augusto Chan Lugo del Partido Acción Nacional (PAN) y Gerardo Gaudiano Rovirosa del Partido de la Revolución Democrática (PRD) de la Comisión de Recursos Hidráulicos de la Cámara de Diputados del Congreso de la Unión.

a garantizar el derecho humano al agua y cuyas disposiciones derivarían en un aumento de las tarifas a consumidores, lo cual según explican algunos especialistas, afectaría, sobre todo, a los sectores más vulnerables. Esta iniciativa significa ‘la privatización del sector’, porque si bien ‘se basa en grandes obras, no se dice que todo ello será mediante el pago de los usuarios’. Uno de los aspectos más preocupantes se refiere al lineamiento de las ‘causas de utilidad pública’, que deja a las comunidades con ‘menos posibilidades de defensa’. Entre dichas causas se pueden mencionar las siguientes:

- El trasvase de aguas nacionales de una cuenca o acuífero hacia otros, mediante megaproyectos de infraestructura.
- El uso de las aguas nacionales para generar energía eléctrica destinada a servicios públicos.
- La adquisición o aprovechamiento de los bienes inmuebles que se requieran para la construcción, operación, mantenimiento, conservación, rehabilitación, mejoramiento o desarrollo de las obras públicas hidráulicas y de los servicios respectivos, así como la adquisición y aprovechamiento de instalaciones, inmuebles y vías de comunicación que tales obras requieren.

Sin embargo, el mismo Roldán (2015) afirma, que esto generaría más problemas en materia territorial, como ya ha sucedido en casos que incluyen grandes represas que se utilizan para la generación de energía y la provisión de agua y que han buscado ‘desalojar a comunidades’. Hasta el momento los comuneros han defendido su territorio con los preceptos legales disponibles, pero la ley también pretende incentivar a los particulares para que inviertan en los sistemas de aguas en el país, a través de disposiciones como las que aparecen en el artículo 129: para lograr la promoción y fomento de la participación de los particulares en el financiamiento, construcción, operación y mantenimiento de la infraestructura hidráulica, celebrar contratos de obra pública y servicios; otorgar concesión total o parcial para operar, conservar, mantener, rehabilitar, modernizar o ampliar la infraestructura hidráulica construida por el Gobierno Federal y la prestación de los servicios asociados a esta y otorgar concesión total o parcial para proyectar, construir, equipar, operar y mantener la infraestructura hidráulica federal y para prestar los servicios asociados a esta. Además de ello se establece un mínimo vital, o volumen de agua para consumo personal y para cubrir las necesidades básicas de los individuos, fijado en 50 litros diarios por persona.

Según los expertos, con esta nueva ley se otorgaría a los consorcios que operan y distribuyen el agua una facilidad para vulnerar los derechos territoriales de la comunidad y es debido a que el trasvase genera desequilibrios ambientales y resulta ineficiente para los ciudadanos, favoreciendo a los particulares. El temor que surge entonces es que el suministro de agua, lo cual afectaría aún más a la economía de la población, sobre todo a los sectores más vulnerables, ya que habría un incremento en las tarifas cuyas consecuencias experimentarían directamente dichos sectores.

La réplica de la sociedad fue extensa. Flores (2015) asevera que, ante lo que parecía una inminente aprobación de la Ley General de Aguas por el pleno de la Cámara de Diputados, la inconformidad de varios sectores muestra que este tema es de los más sensibles y que más preocupan a la sociedad mexicana. Entre algunas reacciones destacan los señalamientos realizados individual o colectivamente por científicos mexicanos y el comunicado conjunto de los rectores de las Universidades Nacional Autónoma de México (UNAM), Autónoma Metropolitana (UAM) y Autónoma de Guadalajara (UAG), quienes se pronunciaron por un debate amplio, plural e incluyente en el que se dé cabida a la intervención de todos los sectores del país.

Con base en los temas que hacen referencia al agua en la propuesta de ley, pareciera que se tratara de un elemento inerte, desprovisto de vida. Se entiende que las aguas nacionales, propiedad de la nación, incluyen lagos, lagunas, esteros, ríos, manantiales, aguas subterráneas, playas, zonas marítimas, etcétera, las cuales podrán ser aprovechadas por concesionarios, es decir, por particulares. Nunca se menciona que en la biodiversidad que caracteriza a México, la enorme variedad de especies de organismos, animales y plantas, se encuentra no solo en las tierras sino también en las aguas del país. Asimismo, el mencionado comunicado agrega que esta ley promueve la privatización del agua, al considerarla principalmente un bien económico y no un bien cultural, además de restringir, condicionar y sancionar los estudios, la investigación científica y el monitoreo.

En la Huasteca Potosina, acorde con lo que está ocurriendo en el resto del país, se han manifestado en contra de dicha ley, la cual tendría importantes repercusiones sobre diversos grupos de población, principalmente indígenas y del medio rural, ya afectados para la escasez del agua, quienes consideran “*atl para nochi, atl para nemilli*”, expresión que, en idioma náhuatl, significa agua para todos, agua para la vida (González y Medellín, 2007).

Como corolario puede decirse que el escenario expuesto en este trabajo debe conducir a tomar conciencia sobre la importancia del uso correcto y regulado del agua, teniendo en cuenta que, como en muchas de las comunidades de México, existen carencias de recursos que imposibilitan el desarrollo económico y social, entre los cuales se incluye la escasez de agua, lo que genera situaciones críticas para el desarrollo de la población, como se ha demostrado que sucede en partes de la Huasteca Potosina. Asimismo se advierte que, por ahora, se ha logrado frenar el establecimiento de la Ley General de Aguas en México.

Reflexiones finales

La escasez de agua se ha transformado en un problema a escala mundial que las autoridades deben incluir en su agenda como cuestión prioritaria. En el caso de México se considera tema de seguridad nacional, por los problemas ambientales y sociales que podría generar.

El problema de la escasez de agua en la región de la Huasteca Potosina, que deviene de la sobreexplotación de los acuíferos, genera serias implicaciones que afectan mayormente a las poblaciones que en ella habitan. Tradicionalmente en esta región se ha considerado el agua un elemento de gran relevancia a nivel cultural, pero también socioeconómico, lo cual explica que, desde principios del siglo XX, comenzasen a surgir propuestas de utilización de los ríos de esta región para la realización de proyectos hidráulicos como el Pujal-Coy, el Coy o el más actual de Monterrey VI. Los problemas del agua resultantes de la gestión y la administración del agua en el país, se han agudizado y han propiciado conflictos sociales que se relacionan estrechamente con las cuestiones estructurales de régimen político.

Haciendo un balance de lo comentado hasta el momento se pueden sacar las siguientes conclusiones. Debido a las deficiencias cometidas en buena medida por las instituciones reguladoras de la administración y gestión del agua, aparecen en esta región discursos y prácticas cruzadas que desembocan en el surgimiento de múltiples conflictos a escala local, algunos de los cuales dan forma a esta investigación. La escasa atención que han recibido por parte de las entidades municipales y estatales ha propiciado la articulación de las demandas que giran en torno al derecho al agua lo que ha movilizó a los usuarios locales al considerar insuficiente la respuesta de las autoridades gubernamentales ante tal problemática. En este contexto se emplazan entonces dichas situaciones de conflicto en las que se enfrentan fuerzas sociales antagonistas, las cuales producen espacios de resistencia y dominación. En consecuencia y como mecanismo de respuesta, las poblaciones locales comprendieron que la resolución, al menos parcial, de la ausencia de una voluntad política, pasaba por autoorganizarse y actuar en consecuencia, tal y como ocurrió en los casos de Ponciano Arriaga y Pujal. La inconformidad que han experimentado los vecinos de estos centros de población ejidal frente a los gobiernos municipales ha impulsado la formación, desde abajo, de núcleos ciudadanos que, actuando por cuenta propia, se convierten en los administradores, a título colectivo, del desarrollo socioeconómico de estos NCPE.

Algo similar ha ocurrido más recientemente en relación con el proyecto de construcción del acueducto Monterrey VI, al movilizarse la sociedad civil tratando de paralizar el desvío de agua desde el río Pánuco hasta la ciudad de Monterrey. En esta ocasión la falta de sensibilidad política ante los riesgos ambientales (salinización de suelos, contaminación del agua, daños en la flora y la fauna) que podría causar este proyecto ha recibido como respuesta el despliegue de la acción colectiva de organizaciones sociales. Se aprecia que, en ocasiones, los beneficios de la distribución de agua en cuanto a proporción de recursos públicos e infraestructura, lamentablemente se da a aquellos grupos que proporcionan mayores resultados económicos, en detrimento de los que más la necesitan.

Otra reflexión que sugiere este trabajo es que los intereses sociales de las poblaciones locales quedan supeditados a los intereses económicos, los cuales actúan

como criterio para la realización del tipo de proyectos hidráulicos que han sido presentados en este texto, como es reconocido en las declaraciones de uno de los empleados de CONAGUA. Esto queda además evidenciado en el actual proyecto Coy, en el cual se prevé inundar hasta tres comunidades (Quelavitad, Santa Cruz y Palmera Vieja) debido a la construcción de una presa en el vaso Coy que obligará a sus poblaciones a desplazarse, con todos los efectos que ello conlleva. Otro ejemplo de la prioridad que se concede al beneficio en términos económicos lo evidencia el papel que están jugando las constructoras privadas favorecidas por la concesión de contratos de obra pública en el proyecto de Monterrey VI, lo cual apunta a la mercantilización de los recursos públicos.

Este peso de los intereses privados ya se ha visto para los proyectos hidráulicos de la Huasteca Potosina desde comienzos de la década de los setenta del pasado siglo, cuando se promovió la ampliación de la superficie agrícola en detrimento de la ganadera, fórmula que fue revertida al ceder las entidades institucionales encargadas de la realización de los mismos ante las presiones ejercidas por los grandes propietarios.

Vinculado con esto último, se tiene que en términos generales, los conflictos por la gestión y el manejo de los recursos hídricos han influido en esta región en la estructuración agraria: se crearon más de 150 centros ejidales, se produjeron repartos de parcelas de tierras, se intervino en la vocación agraria de los suelos y se favoreció la continuidad del latifundismo que tanto ha perjudicado a buena parte del sector campesino en México.

Otra de las conclusiones a las que se llega es el solapamiento de competencias y la escasa coordinación entre diversas instituciones estatales por el control y gestión de los recursos, que evita asumir responsabilidades de unas y de otras, tal como se ha producido entre CONAGUA y SAGARPA. Si a todo esto se suma la problemática surgida a partir de la propuesta de la Nueva Ley de Aguas de México, que entre otras cosas pretende privatizar este recurso y efectuar trasvases de aguas nacionales de una cuenca o acuífero hacia otras mediante megaproyectos de infraestructura, la situación se agravaría aún más en la región.

La seguridad hídrica constituye, por lo tanto, uno de los grandes desafíos que enfrenta el país y, en concreto, la Huasteca Potosina. Pese a las iniciativas por ampliar el consumo de agua en los asentamientos humanos y el capital invertido en las actividades agropecuarias a través de la construcción de infraestructuras hidráulicas, no se ha sabido gestionar correctamente la prestación de servicios, lo cual queda comprobado en los estudios de caso expuestos en la presente investigación. Esta situación debe ser revertida por tratarse de una región desfavorable y susceptible, como consecuencia, de sufrir graves riesgos socioambientales.

Se hace entonces imprescindible la revalorización y la readecuación de la gestión correspondiente al manejo del agua, a fin de conseguir un mejor aprovechamiento.

Asimismo, es necesario que se potencien las actividades proactivas de todos los niveles: población, planeadores, gobierno y organizaciones no gubernamentales para lograr coordinar un buen uso y evitar de esta forma el abuso del agua en la Huasteca Potosina, que enfrenta un severo problema de escasez, provocado, en buena medida, por su deficiente manejo. Corresponde a las instituciones gubernamentales el promover el diálogo con otros actores sociales para que, de manera conjunta, se complementen potencialidades capaces de definir líneas de acción encaminadas a lograr que en México el derecho al agua sea una realidad y no solo un deseo.

Referencias

Aguilar-Robledo, M. (1993a). Reses y ecosistemas: notas para una evaluación del impacto ambiental de la ganadería bovina en la Huasteca Potosina. *Revista Cuadrante* (11), pp. 134-163.

Aguilar-Robledo, M. (1993b). Reses y poder: notas introductorias a la historia de la ganadería en la Huasteca Potosina. En J. Ruvalcaba y G. Alcalá (Coords.), *Huasteca I. Espacio y tiempo. Mujer y trabajo*. México D.F.: CIESAS.

Amaya, M. L. (2004). Los retos de una gestión intermunicipal ante un problema de sobreexplotación. En J. Peña (Coord.), *El Agua Espejo de los Pueblos*. Acatlán: Plaza y Valdés.

Avisack, D., Delgado, C. y Santos, L. (2014). Todos quieren abastecerse del río Pánuco. Agencia de Noticias Imagen del Golfo. Veracruz. Recuperado el 20 de abril de 2016 de <http://www.imagenelgolfo.com.mx/resumen.php?id=40984775>

Baca Del Moral, J. (1996). Tendencias de la agricultura en la Huasteca Potosina. *Revista de Geografía Agrícola: Estudios regionales de la agricultura mexicana*, 2, pp. 85-97.

Comisión Nacional del Agua y Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (CONAGUA-SEMARNAT) (2014). Proyectos estratégicos. Agua potable, drenaje, saneamiento. En México, Subdirección de agua potable, drenaje y saneamiento; Gerencia de estudios y proyectos de agua potable y redes de alcantarillado. Programa General de Infraestructura 2014-2018.

Consejo Nacional para la Cultura y las Artes (CONACULTA) (2016). Programa de Desarrollo Cultural de la Huasteca. Recuperado del sitio de Dirección General de Vinculación Cultural el 22 de junio 2016.: http://vinculacion.conaculta.gob.mx/prog_vinregional_huasteca2.html

Escobar, A. (2009). Estudio introductorio. Haciendas, pueblos y recursos naturales en San Luis Potosí (1856-1916). En A. Escobar y A.M. Gutiérrez (Coords.), *Entretejiendo el mundo rural en el Oriente de San Luis Potosí, siglos XIX y XX*.

México, D. F.: CIESAS, San Luis Potosí, COLSAN, pp. 19-98.

Fajardo, G. (2006). El impacto de las leyes liberales en la Huasteca Potosina: 1856-1910 (Tesis de Licenciatura en Historia). México D.F., UNAM-Iztapalapa, 131 pp.

Flores, J. (2015, marzo, 24). Apuntes sobre la Ley General de Aguas. Diario La Jornada. Recuperado de <http://www.jornada.unam.mx/2015/03/24/opinion/a03a1cie>

González, M. y Medellín, S. (2007). *Atlas de las culturas del agua en América Latina y el Caribe. Pueblos Indígenas de México y el Agua: Nahuas de la Huasteca*. México D. F.: Instituto Nacional de Antropología e Historia, Centro de Investigación y Capacitación Rural, A.C. 104 pp.

Henwood, K., Pidgeon, N., Parkhill, K. y Simmons, P. (2010). Researching Risk: Narrative, Biography, Subjectivity. *Forum: Qualitative Social Research*, vol. 11(1), Recuperado de <http://www.qualitative-research.net/index.php/fqs/article/view/1438>

Hernández, G. (2012). Las transformaciones agrarias y el impacto del PROCEDA entre los tenek de la Huasteca Potosina. Un análisis multiescalar (Tesis doctoral en Geografía). México D. F., UNAM, 451 pp.

Hernández, J. y Valle, J. (2012). Culto a las cuevas, ofrenda a los cerros. En J. Valle, D. Hernández y B. Utrilla (Coords), Los pueblos indígenas de la Huasteca y el semidesierto queretano: Atlas etnográfico. México: Instituto Nacional de Antropología e Historia, Instituto Nacional de Lenguas Indígenas, pp. 333-342.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) (2011). XIII Censo General de Población y Vivienda, 2010. México. Recuperado el 18 de junio de 2014 de <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/ccpv/cpv2010/Default.aspx>.

Kloster, K. y De Alba, F. (2007). El agua en la ciudad de México y el factor de fragmentación política. *Perfiles Latinoamericanos*, (29).

Organización de las Naciones Unidas (2000). Objetivo 7: Garantizar la sostenibilidad del medio ambiente. Meta 7C Reducir a la mitad, para 2015, la proporción de personas sin acceso sostenible al agua potable y servicios básicos de saneamiento. En *Objetivos de la Cumbre del Milenio 2000*. Recuperado el 22 de julio 2016 de http://www.un.org/es/events/pastevents/millennium_summit/

Organización de las Naciones Unidas (2015). *Objetivos del Desarrollo del Milenio, Informe 2015*. Recuperado el 25 de julio 2016 de http://www.un.org/es/millenniumgoals/pdf/2015/mdg-report-2015_spanish.pdf

Organization for economic co-operation and development (OCDE), (1999). *The Price of Water Trends in OECD Countries*. France.

Ostrom, E. (2011). El gobierno de los bienes comunes. La evolución de las Instituciones de acción colectiva. México: UNAM-CRIM-FCE.

Reyes, O., Vázquez, V., Reyes, H., Nicolás-Caretta, M., y Rivera, J. G. (2012). Potencial turístico de la región Huasteca del estado de San Luis Potosí, México. *Economía, sociedad y territorio*, 12 (38), pp. 249 – 275.

Rodríguez, A. (2008). La gestión del agua en los gobiernos locales de México. Documento de Trabajo 41. México: Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública, Cámara de Diputados.

Rodríguez, J. (1993). Proyecto Pujal-Coy II fase y realidades de los nuevos centros de población ejidal del estado de San Luis Potosí, establecidos dentro del área del proyecto. En A. Ávila y J. Ruvalcaba (Coords.), Cuextecapan, lugar de bastimentos. IV Encuentro de investigadores de la Huasteca. México D.F.: CIESAS, pp. 69-78.

Roldan, N. (2015, marzo, 5). Estos son los puntos polémicos de la Ley General de Aguas. Animal Político. Recuperado el 18 de julio de 2016 de <http://www.animalpolitico.com/2015/03/privatizar-el-agua-estos-son-5-puntos-de-la-ley-de-aguas-que-los-diputados-quieren-aprobar/>

Sámamo, M. y Romero, F. (2007). Desarrollo rural, nueva ruralidad: las comunidades rurales y sus transformaciones económicas. En G. Rojo y R. MARTÍNEZ (Coords.), Estudios y propuestas para el medio rural. Sinaloa: UAIM, pp. 169-178.

Secretaría de Gobernación (SEGOB) (1996). *Programa Hidráulico 1995-2000*. México: Diario Oficial de la Federación. Recuperado de http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=4887875&fecha=10/06/1996

Swyndegouw, E. (2006). *Power, Water and Money: Exploring the Nexus*. (No. HDOCPA-2006-14). Human Development Report Office (HDRO), United Nations Development Programme (UNDP).

Torres, L. (1993). La cultura hidráulica. El caso de Pujal-Coy. *Revista Cuadrante*, (11-12), pp. 176-180.

Valle, J. (2012). Un universo alterno: baatsik', litsi, duendes, aires y naguales. En J. Valle Esquivel, D. Prieto Hernández y B. Utrilla Sarmiento (Coords), Los pueblos indígenas de la Huasteca y el semidesierto queretano: Atlas etnográfico. México: Instituto Nacional de Antropología e Historia, Instituto Nacional de Lenguas Indígenas, pp. 343-354.

Vandana, S. (2003). *Las guerras del agua. Privatización, contaminación y lucro*. México D.F., Buenos Aires, Madrid: Siglo XXI, 163 pp.

Wagah, G., Onyango, M. y Kibwage, J. (2010). Accessibility of water services in Kisumu municipality. *Journal of Geography and Regional Planning*, 3 (4), pp. 114-125.

Fecha de recepción: 11 de febrero de 2016

Fecha de aprobación: 23 de agosto de 2016

© 2016 por los autores; licencia otorgada a la Revista Universitaria de Geografía. Este artículo es de acceso abierto y distribuido bajo los términos y condiciones de una licencia Atribución-NoComercial 2.5 Argentina de Creative Commons. Para ver una copia de esta licencia, visite http://creativecommons.org/licenses/by-nc/2.5/ar/deed.es_AR

