

La corrupción institucionalizada en el manejo del agua en México: El caso de Zacatecas¹

CINDY MCCULLIGH*

Los acuíferos de la región centro del estado de Zacatecas se encuentran sobreexplotados y no existen acciones efectivas para frenar o revertir esta tendencia. Este texto emplea el concepto de la «corrupción institucionalizada» para explicar determinadas prácticas gubernamentales que contribuyen a la persistencia y profundización de la crisis de agua en la región centro de Zacatecas. Estas prácticas incluyen la tolerancia de las transmisiones parciales de los derechos de extracción como una manera de evadir las vedas formales, bajos niveles de inspección y vigilancia de las extracciones, y cambios «en papel» de los volúmenes disponibles de agua para poder otorgar nuevas concesiones.

En este breve texto analizo la gestión del agua subterránea en la región centro del estado de Zacatecas, para demostrar cómo se subordinan consideraciones de sustentabilidad ecológica y social a la prioridad predominante del Estado neoliberal de atraer y retener la inversión privada y extranjera, en particular en la industria, agricultura y minería. En términos más generales, este caso sirve para ejemplificar cómo, a pesar de los discursos al contrario, las políticas de agua a nivel nacional no están orientadas ni a la gestión de la demanda ni la sustentabilidad. Para ello, presento un patrón de acción oficial y de los usuarios que denomino corrupción

institucionalizada, en donde se deja la regulación de la extracción del agua subterránea sin efecto y se procuran mantener los patrones no sustentables de desarrollo urbano, agrícola e industrial. De esta manera, una crisis del agua en Zacatecas que empezó a manifestarse en disminuciones en el nivel freático en la década de 1950, debido principalmente al uso de agua subterránea en el sector agrícola para impulsar y diversificar la producción hacia cultivos comerciales, se ha profundizado desde que se empezaron a implementar una serie de reformas de corte neoliberal hace 30 años, en tanto ha aumentado la sobreexplotación, ha empeorado la calidad del agua disponible, y se ha exacerbado la distribución injusta del recurso.²

*Posdoctorante de la Unidad Académica en Estudios del Desarrollo, Universidad Autónoma de Zacatecas

¹ Este artículo es una traducción modificada y ampliada de una sección escrita por la autora del texto, el cual puede consultarse en Darcy Tetreault y Cindy McCulligh, «Water grabbing via institutionalized corruption in Zacatecas, México», *Water Alternatives*, vol. 11, núm. 3, 2018, pp. 572-591.

² Para un análisis más detallado de la distribución injusta del agua en la Zona Conurbada Zacatecas-Guadalupe, véase Darcy Tetreault, «Water in Zacatecas: a crisis without

La exigüidad del control de los aprovechamientos del agua subterránea a nivel nacional se ve reflejada en la condición de muchos acuíferos. De los 653 acuíferos en el país, el número de los sobreexplotados subió de 32 en 1975 a 105 en 2015. Los cinco estados con los mayores déficits en aguas subterráneas son Chihuahua, Guanajuato, Baja California, la Ciudad de México y Zacatecas.³ Al mismo tiempo, el uso de las aguas subterráneas ha estado aumentando más rápidamente que para las aguas superficiales. Actualmente, las aguas subterráneas proveen el 36 por ciento del agua para la agricultura, 59 por ciento del abasto público-urbano y 77 por ciento del agua para usos industriales.⁴

La dependencia del agua subterránea en Zacatecas es aún más significativa: 77.6 por ciento del agua concesionada para usos consuntivos es de los acuíferos, y sólo 22.4 por ciento proviene de aguas superficiales. La vasta mayoría del agua de subsuelo se consume en la agricultura: 85.3 por ciento del agua subterránea se destina a actividades agrícolas, 9.2 por ciento al abastecimiento público urbano y 5.5 por ciento es para actividades industriales.⁵ De los 34 acuíferos del estado, 14 se encuentran en déficit, con niveles de extracción que superan la recarga a una tasa de 382.9 millones de metros cúbicos (Mm³) anuales (véase cuadro 1).⁶

En la agricultura, las tasas de explotación de los acuíferos aumentaron fuertemente en la

conflict», en Darcy Tetreault, Cindy McCulligh y Carlos Lucio (eds.), *Social environmental conflicts in Mexico: resistance to dispossession and alternatives from below*, Nueva York, Palgrave Macmillan, 2018, pp. 183-217.

³ Comisión Nacional del Agua, *Preservación y recuperación de acuíferos en México*, México, Conagua, 2015.

⁴ Comisión Nacional del Agua, *Estadísticas del agua en México, edición 2016*, México, Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, 2016.

⁵ Con datos del Registro Público de Derechos de Agua (Repda), actualizado al 31 de diciembre de 2017.

⁶ «Acuerdo por el que se actualiza la disponibilidad media anual de agua subterránea de los 653 acuíferos de los Estados Unidos Mexicanos, mismos que forman parte de las Regiones Hidrológicas-Administrativas que se indican», *Diario Oficial de la Federación* (DOF), 4 enero 2018, en http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5510042&fecha=04/01/2018

Cuadro 1. Acuíferos sobreexplotados en el estado de Zacatecas (Mm³/año)

Acuífero	Extracción	Recarga	Descarga natural comprometida	Déficit
Chupaderos	187.6	86.6	0.0	-101.0
Aguanaval	167.4	84.5	0.0	-82.9
Calera	164.8	91.1	1.2	-74.9
Loreto	81.1	32.7	0.0	-48.4
Ojocaliente	66.7	51.0	3.1	-18.8
Villa Hidalgo	53.0	41.0	0.0	-12.0
Guadalupe de las Corrientes	43.7	43.7	0.0	-10.9
La Banca	29.3	19.0	0.0	-10.3
Jérez	54.3	53.5	8.0	-8.8
Puerto Madero	24.8	16.5	0.0	-8.3
Benito Juárez	21.2	18.1	0.0	-3.1
Ábrego	19.6	20.0	3.2	-2.8
Guadalupe Bañuelos	12.7	12.1	0.0	-0.6
Guadalupe Garzarón	19.9	19.6	0.0	-0.3

Elaboración de la autora con base en el *Diario Oficial de la Federación* (2018). La Conagua determina la extracción de acuerdo con los volúmenes concesionados, además la descarga natural comprometida se define como la «fracción de la descarga natural de un acuífero, que está comprometida como agua superficial para diversos usos o que debe conservarse para prevenir un impacto ambiental negativo a los ecosistemas o la migración de agua de mala calidad a un acuífero» (NOM-011-Conagua-2015).

década de 1980 y en el contexto de la crisis de la deuda; en 1988 había 146 mil 949 ha de riego en el estado, con 108 mil 455 ha surtiéndose de fuentes del subsuelo.⁷ Ha continuado el crecimiento de las zonas de riego, alcanzando 198 mil 470 ha en 2007.⁸ Aunque los agricultores tienen que pagar los consumos de energía eléctrica para el bombeo, en sí no pagan el agua que extraen. Al mismo tiempo, entre 70 y 84 por ciento de los productores en la región centro del estado emplean métodos de riego tradicionales, lo que resulta en un uso ineficiente del agua y «pérdidas entre 40 y 60 por ciento».⁹ Ciertamente, la Comisión Nacional del Agua (Conagua) ha promovido programas para aumentar la eficiencia del consumo del agua a nivel parcela en el sector agrícola del estado, con la introducción, entre otros, de riego por goteo y cultivos con menor requerimiento de agua. Aun así, la misma Conagua afirma que la inversión en tecnología hidroagrícola no ha redundado en una disminución en la sobreexplotación del agua, sino que los volúmenes «liberados» se han empleado en ampliar el área bajo riego.¹⁰ En contraposición con los esfuerzos por disminuir el uso del agua en riego, además existen programas estatales para fomentar la producción de cebada para la gran cervecera de Anheuser-Busch Inbev en el municipio de Calera. Aunque requiere de más agua que los cultivos tradicionales como maíz y frijol, se sembraron 52 mil ha de cebada en Zacatecas en la primavera de 2015.¹¹

El crecimiento demográfico en la región centro del estado, aunque secundario, es otra fuente de presión sobre los acuíferos locales. La población de los seis principales municipios de la re-

gión centro (Calera, Fresnillo, General Enrique Estrada, Guadalupe, Morelos y Zacatecas), y los que serán beneficiados por el proyecto de la presa Milpillas que se promueve actualmente, creció de 301 mil 560 en 1980 a 628 mil 813 en 2015.¹² En esta región centro existen cinco acuíferos: Aguanaval, Benito Juárez, Calera, Chupaderos y Guadalupe Bañuelos. Todos están sobreexplotados, con un déficit anual total de 261.3 Mm³. Esto se refleja en la baja de los niveles piezométricos: un metro por año para los acuíferos Calera y Chupaderos, 0.6 m/año para Aguanaval y 0.4 m/año para Benito Juárez y Guadalupe Bañuelos.¹³

En las siguientes secciones del texto, empleo el concepto de «corrupción institucionalizada» para explicar algunas prácticas gubernamentales que contribuyen a la persistencia y profundización de la crisis de agua en la región centro de Zacatecas. Este concepto no se refiere a los actos individuales de corrupción por parte de autoridades del agua o medio ambiente, sino más bien a un patrón continuo de «sesgos en la generación y aplicación de las normas ambientales que favorecen el interés privado sobre el bien común».¹⁴ Implica eludir las regulaciones ambientales para proveer capitales extractivas con acceso a recursos escasos, incluyendo el agua. Las autoridades del agua en México exhiben corrupción institucionalizada en su inclinación para infringir y tolerar infracciones con relación a la extracción de agua subterránea por parte de intereses privados. Estas infracciones toman muchas formas. Como se explorará en lo que sigue, en Zacatecas incluyen la tolerancia de las transmisiones parciales de los derechos de extracción como una manera de evadir las vedas formales, así como bajos

⁷ Darcy Tetreault, «Water in Zacatecas...», p. 196.

⁸ Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, *Perspectiva estadística Zacatecas*, Aguascalientes, INEGI, 2012.

⁹ Francisco Mojarro Dávila *et al.*, citados en Darcy Tetreault, «La presa Milpillas y el negocio del agua en la región centro de Zacatecas», *Observatorio del Desarrollo. Investigación, Reflexión y Análisis*, vol. 5, núm. 15, 2016, p. 58.

¹⁰ Comisión Nacional del Agua, *Plan de manejo integral de los acuíferos Calera, Chupaderos y Aguanaval, Estado de Zacatecas*, México, Conagua, 2011.

¹¹ Darcy Tetreault, «La presa Milpillas y el negocio del agua...».

¹² Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, *Encuesta Intercensal 2015*, Aguascalientes, INEGI, 2015.

¹³ Comisión Nacional del Agua, *Preservación y recuperación de acuíferos...*

¹⁴ Cindy McCulligh, «The gray side of green growth: environmental regulation and the industrial pollution of the Santiago River», en Darcy Tetreault, Cindy McCulligh y Carlos Lucio, *op. cit.*, p. 147. Véase también, Cindy McCulligh, *Alcantarilla del progreso: industria y Estado en la contaminación del río Santiago en Jalisco* (tesis doctoral), Guadalajara, CIESAS, 2017.

niveles de inspección y vigilancia de las extracciones, y cambios «en papel» de los volúmenes disponibles de agua para poder otorgar nuevas concesiones.

El concepto de la corrupción institucionalizada busca echar luz sobre las decisiones políticas que se toman sobre la distribución y explotación del agua, para ir más allá de las explicaciones que se enfocan en la capacidad institucional limitada o falta de recursos, para destacar cómo se favorecen activamente a intereses privados mediante configuraciones institucionales que dan preponderancia a las actividades agrícolas e industriales sobre las estrategias de protección de las fuentes de agua en el mediano y largo plazos. Esto está en concordancia con los argumentos de Boelens *et al.*, en su llamado para el estudio de «territorios hidrosociales», a favor de la repolitización de los análisis, para ir más allá de las interpretaciones políticamente neutras de los problemas del agua que entienden las soluciones en términos de «conocimiento técnico, <uso racional del agua> y la <buena gobernanza>».¹⁵ En esta exploración de la corrupción institucionalizada en el caso del uso del agua en Zacatecas, las prácticas examinadas a continuación demuestran cómo la acción oficial, en lugar de frenar la sobreexplotación, en cambio normaliza e invisibiliza las prácticas que exacerbaban la explotación insustentable de los acuíferos.

Las prácticas de la corrupción institucionalizada

Antes de adentrarnos en las prácticas, destaco que parte de la hipótesis de la corrupción institucionalizada es que funge como una manera de resolver las contradicciones que surgen del hecho de tratar al agua primordialmente como un bien económico en la práctica, al mismo

tiempo que se crean mecanismos formales de participación así como leyes y normas que buscan procurar la sustentabilidad ambiental. La intención del término es subrayar la discrepancia existente entre la idea de un Estado democrático que vela por el bien común al tratar de procurar un equilibrio entre objetivos económicos y ambientales contrapuestos, y la de un Estado neoliberal depredador que tiende a operar a favor de los intereses de corto plazo de corporaciones y empresas individuales que emplean grandes cantidades de agua en sus actividades extractivas, industriales y agrícolas. A continuación, se presentan cuatro manifestaciones de la corrupción institucionalizada en la gestión y el uso del agua en Zacatecas.

Transmisiones parciales de concesiones de agua

Desde los 1960 se han emitido diferentes decretos instituyendo zonas de veda para restringir los derechos de perforar nuevos pozos en Zacatecas, y existe algún tipo de restricción para todos los municipios del estado.¹⁶ En los hechos, sin embargo, esto ha llevado al fraccionamiento y, por lo tanto, a la multiplicación de las concesiones de agua existentes mediante la práctica de las transmisiones parciales de títulos (Ley de Aguas Nacionales, artículo 33). Tanto agricultores como autoridades de la Conagua entrevistados al respecto coinciden en describir cómo funciona esto en la práctica. Por ejemplo, el presidente de los Productores de Pozos de Riego Agropecuarios del estado describe cómo realizó la transmisión parcial de su propia concesión:

[E]n mi caso, para no hablar de otros, [la concesión] tenía 300 mil m³, con los que ya hice seis concesiones. Ya están explotando 1 millón 800 mil m³ en lugar de los 300 iniciales. Ya están metiendo

¹⁵ Rutgerd Boelens, Jaime Hoogesteger, Erik Swyngedouw, Jeroen Vos y Philipus Wester, «Hydrosocial territories: a political ecology perspective», *Water International*, vol. 41, núm. 1, 2016, p. 2.

¹⁶ Banco Mundial, *Análisis del uso y manejo de los recursos hídricos en el estado de Zacatecas*, Washington D.C., Banco Mundial, 2012.

la cuota energética cada uno por 300 mil m³. Porque la Comisión Nacional del Agua, la Comisión Federal de Electricidad y la Sagarpa no tienen la capacidad ni el personal para supervisar eso.¹⁷

Mientras esto significa, en sus palabras, que «habemos seis personas en delito», la situación continúa dado su conciencia de que: «A la Comisión Nacional del Agua se le salió de control todo. No tiene absoluto control sobre las concesiones ni sobre la explotación, no nada más en Zacatecas, en todo el país». La encargada de la unidad jurídica en las oficinas estatales de la Conagua considera que «lo más dañino para la Conagua y los acuíferos, son las transmisiones parciales», al reconocer que, «no tenemos la capacidad técnica ni humana para estar verificando que saquen el volumen que les toca».¹⁸

La prevalencia de estas transmisiones parciales de títulos es destacada por el encargado del Banco de Agua en Zacatecas, organismo creado en el estado en 2011. Conagua opera los Bancos de Agua en el país, cuyo propósito es regular las transmisiones entre usuarios de los títulos de agua. De acuerdo con el gerente en Zacatecas, «somos el segundo o tercer estado con mayor número de transmisiones parciales, debido a que la mayoría o la totalidad de los acuíferos están en veda» para nuevos pozos.¹⁹ La multiplicación de pozos a través de las transmisiones parciales de los títulos de concesión se traduce en una situación donde se desconocen los volúmenes reales del agua subterránea que se extraen. La naturaleza no regulada de los aprovechamientos de agua en el sector agrícola también queda patente en el hecho de que, por ejemplo, entre los 4 mil 266 «usuarios» con concesiones para extraer agua de los acuíferos Benito Juárez, Calera, Chupaderos y Guadalupe Bañuelos, solamente 11 por

ciento cuenta con medidor en su pozo, aunque esto es una obligación legal.²⁰

Bajos niveles de inspección y vigilancia

Debido a que los cálculos de la extracción se basan en datos de las concesiones, la falta de supervisión e inspección implica que las verdaderas tasas de sobreexplotación con probabilidad exceden lo que se estima. La Conagua carece de capacidad de inspección en el nivel nacional, hecho que se evidencia en el número de inspectores y de las inspecciones realizadas comparado con el número de usuarios con una concesión para extraer aguas superficiales o subterráneas, o bien con un permiso para descargar a aguas nacionales o para ocupar una zona federal. El número total de concesiones y permisos registrados a escala nacional es cercano a medio millón (491 mil 362 en febrero de 2016), y Conagua cuenta con alrededor de 180 inspectores.²¹ Con base en el promedio anual de inspecciones realizadas por la Conagua entre 2011 y 2015 (8 mil 337), se puede estimar que requeriría de 59 años para poder inspeccionar a cada usuario. Esto pone en perspectiva el tipo de vigilancia que puede movilizar la comisión.²²

La encargada de la unidad jurídica de Conagua en Zacatecas –y antes inspectora– subraya, además, otro problema con las inspecciones que se llegan a realizar. Con referencia a operativos de inspección realizados entre 2010 y 2012 para pozos que extraen agua de los acuíferos Chupaderos y Calera, esta funcionaria explica que, a pesar de la «clausura» oficial de muchos pozos, errores procedimentales en las inspecciones significaron que muchas de estas clausuras fueron revertidas en acciones legales subsecuentes. Menos del 5 por

¹⁷ Sagarpa es la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación. Entrevista realizada por Ángela Ixkic Bastian Duarte, en agosto de 2014.

¹⁸ *Idem.*

¹⁹ *Idem.*

²⁰ Darcy Tetreault, «La presa Milpillitas y el negocio del agua...», pp. 50–59.

²¹ Entrevista con el gerente de Inspección y Medición de la Conagua, mayo de 2015.

²² Este cálculo se basa en las versiones públicas de las visitas de inspección que ha publicado la Conagua entre los años 2011–2015.

ciento de las aproximadamente 290 sanciones se mantuvieron después de las acciones legales, ella explica: «No lo hicieron bien [las inspecciones]. Llámese la visita, los oficios, etcétera. Y si tú me preguntas de todos los juicios que yo llevé, se perdió el 95 por ciento por cuestiones de la visita».²³ Un anterior gerente de personal en las oficinas centrales de Conagua en la Ciudad de México identifica este patrón de acción, donde la vigilancia se debilita:

En la parte procesal, me refiero [al] levantamiento de actas, si resulta que a la hora que levantas el acta, <te equivocas> en alguna cosa a la hora de levantar el acta, y luego le avisas al usuario que te equivocaste, entonces le das toda la posibilidad de que se ampare y no le haces nada.

En su experiencia, esto sólo puede explicarse en términos de la «corrupción» (institucionalizada).²⁴ La falta generalizada de vigilancia y aplicación de la regulación es reconocida por el presidente del Comité Técnico de Aguas Subterráneas (Cotas) para los acuíferos Chupaderos y Calera, quien señala que, en el sector agrícola, una proporción importante de usuarios: «Infrinjamus la ley y nos acostumbramos a que ese tipo de reglamentos no tienen ninguna consecuencia, podemos hacer lo que queramos en pocas palabras». En la práctica, esto se traduce en una carencia de control y medición de los volúmenes de agua extraída para la irrigación. Los usuarios se preguntarán, en las palabras del presidente: «¿Para qué quiero llevar un control de volumen si nadie viene y me revisa? Si ya se terminó mi volumen pero tengo el cultivo a media etapa, ¿qué hago? ¿Lo sigo regando? Mejor me olvido de eso y saco mi cultivo. Total, nadie viene a decirme algo».²⁵

²³ Entrevista realizada por Ángela Ixkic Bastian Duarte, en agosto de 2014.

²⁴ Entrevista con el director de Cuencas y Sustentabilidad de la CEA Jalisco y anterior gerente de personal de la Conagua, febrero de 2013.

²⁵ Entrevista realizada por Ángela Ixkic Bastian Duarte, en agosto de 2014.

El presidente del Cotas considera que esta ausencia de supervisión está tan implantada que, en el caso de que las autoridades realmente intentaran hacer valer las regulaciones, el resultado sería un conflicto social. Esto hace eco de la percepción del presidente de los Productores de Pozos de Riego Agropecuarios, quien afirma que, «cuando toquen al primero de nosotros, los vamos a venir a dar en la madre, porque la mitad de culpabilidad es de Conagua (...) porque ellos han tenido la tolerancia de hacerse de los ojos ciegos».²⁶ Este es un ejemplo claro del «Estado débil» descrito por Aboites²⁷ mediante varios casos de la depredación del agua por parte de industriales y agricultores, en los que destaca «la incapacidad, o la franca complicidad del Estado, para someter a esos grupos a alguna lógica de racionalidad no empresarial, buscando una cierta equidad o algún criterio de conservación a largo plazo». Nosotros lo llamamos corrupción institucionalizada.

Aparente manipulación de datos

Otra práctica importante que funge para asegurar el agua para satisfacer intereses económicos involucra la manipulación o tergiversación de los datos acerca del estado y la cantidad del recurso hídrico. Un caso bastante claro proviene del norte de Zacatecas, donde las cifras oficiales de la recarga natural del acuífero Cedros se multiplicaron durante la etapa antes de la instalación de la mina Peñasquito, una enorme mina a cielo abierto de la minera canadiense, Goldcorp, en el municipio de Mazapil.²⁸ En 2007, Conagua dio a conocer un estudio de la disponibilidad del agua en el acuífero Cedros, donde se afirma que

²⁶ *Idem.*

²⁷ Luis Aboites, *La decadencia del agua de la nación. Estudio sobre desigualdad social y cambio político en México, segunda mitad del siglo XX*, Ciudad de México, El Colegio de México, 2009, p. 46.

²⁸ Claudio Garibay, Andrés Boni, Francesco Panico y Pedro Urquijo, «Corporación minera, colusión gubernamental y desposesión campesina. El caso de Goldcorp Inc. en Mazapil, Zacatecas», *Desacatos*, vol. 44, enero-abril 2014, p. 113-142.

la tasa de recarga natural es de 10.1 Mm³/año, y que el volumen comprometido en concesiones es de 4.45 Mm³/año. Dos años después, la Conagua publicó información en el *Diario Oficial de la Federación* indicando que la recarga para el acuífero Cedros era de 54.4 Mm³/año, ¡un aumento de 435 por ciento!²⁹ Como afirman Garibay *et al.*³⁰ en su análisis detallado, esto era «algo asombroso, incluso mágico: ¡crear agua por decreto gubernamental!» Actualmente, la mina Peñasquito, considerada la mina de oro más grande del país, cuenta con concesiones para 38 Mm³/año de 60 pozos en el acuífero Cedros, así como otros 6 Mm³/año del sobreexplotado acuífero Guadalupe Garzarón.³¹ Garibay *et al.* lo describen como un caso de «reciprocidad negativa» entre la corporación y las comunidades locales, quienes han perdido su acceso a los recursos hídricos. En este caso, las autoridades del agua han incurrido tanto en «falsificar los estudios técnicos» como en realizar actos de omisión al permitir la continua extracción no sustentable del agua del acuífero.³²

La minimización discursiva del consumo industrial del agua

En los debates acerca del agua en la región centro de Zacatecas, parece existir un patrón claro de representación errónea de los datos del agua con el fin de desviar la atención de los usuarios industriales. El *Programa Hídrico Estatal 2014-2018*³³ de

²⁹ «Acuerdo por el que se da a conocer la ubicación geográfica de 371 acuíferos del territorio nacional, se actualiza la disponibilidad media anual de agua subterránea de 282 acuíferos, y se modifica, para su mejor precisión, la descripción geográfica de 202 acuíferos», *Diario Oficial de la Federación*, 28 agosto 2009, en http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5107344&fecha=28/08/2009

³⁰ Claudio Garibay *et al.*, *op. cit.*, p. 130.

³¹ Comisión Nacional del Agua, «Concesiones, asignaciones, permisos otorgados y registros de obras situadas en zonas de libre alumbramiento de Conagua», 2015, en <https://datos.gob.mx/busca/dataset/concesiones-asignaciones-permisos-otorgados-y-registros-de-obras-situadas-en-zonas-de-libre-alu>

³² Claudio Garibay *et al.*, *op. cit.*, p. 132.

³³ Comisión Nacional del Agua, *Programa Hídrico Estatal 2014-2018 del Estado de Zacatecas*, México, Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, p. 31.

la Conagua, por ejemplo, afirma en una parte que «[s]e estima que en el estado la industria emplea un poco más de 18.8 [Mm³] anuales, lo cual representa un porcentaje de agua realmente pequeño respecto del total de volúmenes extraídos». Más adelante en el mismo documento, sin embargo, se contradice esta cifra al indicar que, en realidad, el consumo industrial del agua en Zacatecas es casi cuatro veces mayor: 71.1 Mm³/año.³⁴ En forma similar, al hablar de la cervecera de Anheuser-Busch Inbev y el acuífero Calera, el entonces delegado estatal de la Conagua, Benjamín de León Mojarro dijo a reporteros en 2016 que la fábrica extrae «muy poco» agua del acuífero, y que su consumo estimado de 6 Mm³/año representa sólo 0.05 por ciento del agua consumido por la Zona Conurbada de Zacatecas y Guadalupe (ZCZG).³⁵ De hecho, este nivel de consumo (que sólo representa un poco menos de la mitad de los volúmenes de agua concesionados a Anheuser-Busch Inbev) equivale a 22 por ciento del agua consumida en la ZCZG, o 444 veces más de lo «estimado» por de León.

Conclusiones

Sin duda, se requieren de acciones y estrategias diversas para cambiar la gestión del agua subterránea en la región centro de Zacatecas, para frenar la sobreexplotación y asegurar el acceso a agua potable de calidad para los asentamientos humanos. Como exploran otros artículos de este número de *Observatorio del Desarrollo. Investigación, Reflexión y Análisis*, la apuesta actual de las autoridades del estado es aumentar el abastecimiento a través de la construcción de la presa Milpillas, sobre el río del mismo nombre, al extremo occidente

³⁴ *Ibid.*, p. 39.

³⁵ Alma Ríos, «Presa Milpillas tendrá registro ante SHCP a más tardar entre mayo o junio», *La Jornada Zacatecas*, 5 de febrero de 2016, en <http://ljz.mx/2016/02/05/presa-milpillas-tendra-registro-ante-la-shcp-a-mas-tardar-entre-mayo-o-junio/>

del estado en la cuenca del río Santiago. Un trasvase de cuenca y una gran obra de infraestructura hidráulica no sólo no solucionarán los problemas que son de una magnitud importante, sino que no (tras)tocan los patrones actuales de uso del agua en la región centro del estado. Minar agua subterránea para emprendimientos privados, sean agrícolas o industriales, se realiza actualmente con la anuencia de las autoridades, cuya aplicación de la regulación se inscribe en las prácticas de la corrupción institucionalizada. El panorama futuro se vuelve más incierto si tomamos en cuenta que las previsiones del cambio climático incluyen disminuciones en los niveles de precipitación, en promedio de 15.2 por ciento para la segunda mitad del siglo XXI, lo que tendrá impactos más severos en las zonas áridas.³⁶

Mientras la corrupción institucionalizada permite que persistan los patrones no sostenibles de explotación del agua en la región centro del estado, la crisis del agua se profundiza y se cristaliza en el conflicto naciente en torno a la presa Milpillas. Sin duda, la participación y la vigilancia ciudadanas serán clave para poder develar y romper las prácticas oficiales que solapan la sobreexplotación de los acuíferos en aras de garantizar actividades y ganancias privadas.

³⁶ Polioptro Martínez Austria y Carlos Patiño Gómez, «Efectos del cambio climático en la disponibilidad del agua en México», *Tecnología y Ciencias del Agua*, vol. 3, núm. 1, 2012, pp. 5-20.

La No Factibilidad de la Presa Milpillas¹

DARCY TETREAUULT*

El Estudio de Factibilidad² para la presa Milpillas señala que la presa permitirá frenar el abatimiento de los acuíferos en la región centro del estado de Zacatecas, algo que se considera «un efecto importante del proyecto, pero de gran magnitud e importancia». Sin embargo, resulta ser una falacia. En este sentido y otros, la justificación del proyecto Milpillas se construye sobre arenas movedizas, como se señala en este texto basado en un análisis crítico del Estudio de Factibilidad y del discurso oficial en torno al proyecto. Al final se esbozan algunas alternativas.

El río Milpillas no fue mencionado explícitamente por Miguel Alonso Reyes el 8 de septiembre de 2015 cuando anunció los planes para construir una presa grande para transferir agua a la región centro del estado de Zacatecas, durante la presentación del quinto informe de su gobierno. Lo que dijo en ese momento es que, gracias a su iniciativa, la Comisión Nacional de Agua (Conagua) había llevado a cabo un estudio que determinó la disponibilidad de 100 millones de metros

cúbicos anuales (Mm³/año) de agua para consumo humano, y que ya había obtenido la autorización del presidente Enrique Peña Nieto para construir una presa para capturar 47 Mm³/año de agua para dicho propósito. Declaró que la presa iba a «asegurar durante los próximos 50 años la viabilidad de la vida y del desarrollo económico de la gran zona metropolitana Fresnillo-Zacatecas-Guadalupe, la más poblada del estado». Durante las siguientes semanas, Alma Fabiola Rivera Salinas, la entonces directora de la Secretaría del Agua y Medio Ambiente (SAMA) del estado de Zacatecas, señaló que el proyecto consistía en construir una presa sobre el río Milpillas —la primera de dos presas sobre el mismo río— y un acueducto para llevar el agua a una distancia de 166 km para abastecer el corredor urbano industrial entre Fresnillo y la Zona Conurbada de Zacatecas y Guadalupe (ZCZG). Al ser autorizada la segunda, serviría para transferir lo que

¹ Este artículo es una traducción modificada y ampliada de una sección escrita por el mismo autor del texto: Darcy Tetreault y Cindy McCulligh, «Water grabbing via institutionalized corruption in Zacatecas, México», *Water Alternatives*, vol. 11, núm. 3, 2018, pp. 572-591, en <http://www.water-alternatives.org/index.php/alldoc/articles/vol11/v11issue3/454-a11-3-7/file>

² Gobierno de Zacatecas y Conagua, *Estudio de factibilidad de la presa Milpillas en el Municipio de Jiménez del Teul y línea de conducción para el abastecimiento de agua potable al corredor Zacatecas-Fresnillo*, 2015, en <http://www.semarnat.gob.mx/gobmx/transparencia/constramite.html>. Clave del proyecto: 32ZA2015HD020. Se menciona la existencia de dos anexos que no hemos podido obtener.

*Docente investigador, Unidad Académica en Estudios del Desarrollo, Universidad Autónoma de Zacatecas

quedara de los 100 Mm³/año de agua que supuestamente está disponible.³

El método utilizado para estimar el volumen de agua disponible no está incluido en el estudio de factibilidad presentado por los promoventes de la obra para cumplir con el trámite de la Manifestación de Impacto Ambiental ante la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat). Esto es, en el *Estudio de Factibilidad de la Presa Milpillás*, elaborado por el Gobierno de Zacatecas y Conagua en 2015 a un costo de 16 millones 362 mil 98 pesos.⁴ De hecho, como se notó en la opinión técnica emitida por el Instituto Mexicano de Tecnología del Agua el 25 de octubre de 2015, el estudio de 542 páginas carece de información básica, por ejemplo, un cálculo para estimar el caudal del río en diferentes temporadas del año, la elevación y la longitud de la cortina, el volumen del agua que se pretende capturar y la calidad del agua.⁵

El Estudio de Factibilidad afirma repetidamente que el proyecto servirá para aliviar la presión sobre los acuíferos sobreexplotados en la región centro del estado, señalando en la página 29 que para finales de la vida útil de la presa (50 años) «se espera que los acuíferos que dotan de agua a esta (sic) poblaciones, ya hayan recuperado sus niveles freáticos y se encuentran en condiciones satisfactorias para poder abastecer

la demanda de agua en ese momento».⁶ Sin embargo, en ningún lugar se presentan los datos y cálculos correspondientes para respaldar esta afirmación.

De acuerdo con los datos presentados en el cuadro 1, las concesiones de agua subterránea en la región centro de Zacatecas suman 553.7 Mm³/año; las tasas de recarga de los cinco acuíferos en la misma región suman sólo 292.4 Mm³/año, lo que deja un déficit total de 261.3 Mm³/año. Según SAMA, el acueducto tendrá la capacidad de transportar 41.0 Mm³/año de agua a la región centro.⁷ Si esto resulta en un alivio de la misma magnitud en la explotación de los acuíferos en la región centro de Zacatecas, estos todavía serán sobreexplotados por una tasa de 220.3 Mm³/año, o sea más de cinco veces el volumen de agua que se espera de la presa Milpillás. Así, la presa Milpillás no permitirá que los acuíferos en la región centro del estado de Zacatecas recuperen de las altas tasas de sobreexplotación.

Cabe destacar que las verdaderas tasas de extracción probablemente sean mucho mayores que los volúmenes definidos por las concesiones de Conagua. Pues, el 89 por ciento de los usuarios con concesiones para extraer agua del subsuelo en la región centro del estado de Zacatecas no tienen medidores. Conagua no aplica las regulaciones al respecto y la práctica de tolerar la transmisión parcial de concesiones ha resultado en la multiplicación de pozos cuyas verdaderas tasas de extracción se desconocen.

El Estudio de Factibilidad indica que la presa será construida sobre el río Milpillás, a cinco kilómetros (km) de la cabecera municipal de Jiménez del Teul. Este sitio se ubica en el oeste del estado de Zacatecas, cerca de la frontera con Durango. En el *Resolutivo* de la Semarnat sobre el proyecto Milpillás (Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/04223), fechado el 6 de julio de 2016, se señala que la altura de la cortina será 88.85 m y la

³ Secretaría del Agua y Medio Ambiente, «Presa Milpillás, la obra hidráulica más grande para Zacatecas», *Agua y Saneamiento* (órgano oficial de la Asociación Nacional de Empresas de Agua y Saneamiento de México), año 15, núm. 6, 2015, p. 50.

⁴ Respuesta de Conagua a una solicitud de información mediante el sistema Infomex, folio 1610100124316.

⁵ El Resolutivo de Semarnat sobre el proyecto Milpillás señala que el «promoviente» (es decir, el gobierno del estado de Zacatecas) proporcionó información adicional para responder a estas observaciones. En cuanto a la calidad del agua, reporta que «de acuerdo a un análisis de calidad del agua conforme a la Norma Oficial Mexicana NOM-127-SSA1-1994, realizado por el laboratorio denominado MicroLab Industrial, (...) la calidad del agua del río [Milpillás] es considerada como aceptable» (Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/04223 Resolutivo sobre el proyecto Milpillás, 6 de julio de 2016, p. 27, en <http://www.semarnat.gob.mx/gobmx/transparencia/constramite.html>).

⁶ Gobierno de Zacatecas y Conagua, *op. cit.*, p. 29.

⁷ SAMA *op. cit.* Se señala que «el acueducto tendrá una capacidad de 1.3 m³ por segundo» (p. 50), equivalente a 41 Mm³/año.

longitud 100 m, y que la presa tendrá la capacidad de retener 60.58 Mm³ de agua.⁸ Por otra parte, el acueducto tendrá un diámetro de 42 pulgadas y una extensión de 166 km, para transportar el agua de la presa a la región centro del estado, entre Fresnillo y la ZCZG, así como tres estaciones de bombeo y una planta de tratamiento. Esto implica un transvase entre cuencas, de la cuenca Bajo Santiago (específicamente la subcuenca Milpillillas, con un área de 912.5 km²) a las cuencas Alto Aguanaval y El Salado en la región centro del estado (véase la figura 1). Cabe señalar que la zona hidrológico-administrativa Bajo Santiago, donde se pretende construir la presa Milpillillas, actualmente sufre un déficit de agua de 34 Mm³/año.⁹

Según el Estudio de Factibilidad, la presa creará un embalse de 259.8 hectáreas,¹⁰ el cual inundaría tierras utilizadas por los ejidatarios de Atonilco y El Potrero, «evitando la inundación de las localidades con población humana e infraestructura, especialmente El Potrero y la Lagunita».¹¹ Estas comunidades, el Estudio de Factibilidad plantea, se beneficiarán del proyecto debido a las oportunidades de pesca y turismo derivadas del embalse, y porque habrá más agua disponible en los ámbitos local y municipal para el consumo público urbano y las actividades agrícolas.

Al mismo tiempo, el Estudio reconoce que habrá impactos aguas abajo, dado que la presa, «habrá de modificar las condiciones hidrológicas, con menor disponibilidad de agua, destinada para el consumo humano y para el riego de terrazas fluviales a lo largo del cauce del río».¹² Más aún, reconoce que esta situación «puede producir molestias e inconformidades sociales de las poblaciones humanas de localidades ubi-

⁸ Semarnat, *op. cit.*, p. 7.

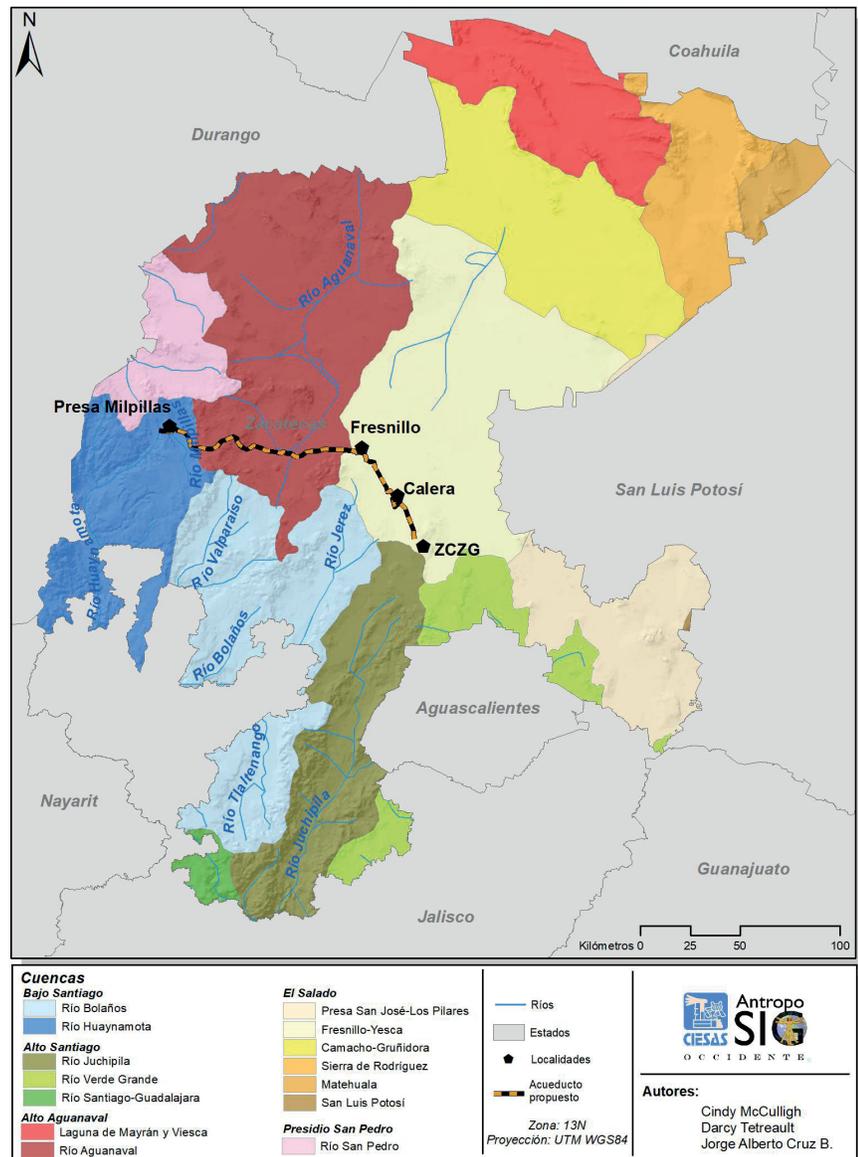
⁹ Gobierno de Zacatecas (sin fecha), *Programa Hídrico Estatal Visión 2030 Zacatecas*, p. 50, en [http://www.finanzas.gob.mx/contenido/2015/Marco%20Prog2015/UPLA/2\)%20Programa%20H%C3%ADrico%20Estatal%20visi%N3%B3n%202030.pdf](http://www.finanzas.gob.mx/contenido/2015/Marco%20Prog2015/UPLA/2)%20Programa%20H%C3%ADrico%20Estatal%20visi%N3%B3n%202030.pdf)

¹⁰ En el Resolutivo de Semarnat sobre el proyecto Milpillillas, se señala que el embalse será aún más grande: 284.4 hectáreas (Semarnat, *op. cit.*, p. 10).

¹¹ Gobierno de Zacatecas y Conagua, *op. cit.*, p. 260.

¹² *Ibid.*, p. 237.

Figura 1. Ruta propuesta del acueducto.



casas aguas abajo del embalse».¹³ Sin embargo, el Estudio de Factibilidad no analiza los impactos socioambientales derivados de tener menor disponibilidad de agua en los poblados y ecosistemas aguas abajo de la presa. Cabe señalar que pocos kilómetros aguas abajo del sitio donde se pretende construir la presa Milpillillas, se encuentran dos poblados humanos con actividades agrícolas en las riberas del río: Atonilco, con una población de 530 habitantes; y la cabecera

¹³ *Ibid.*, p. 284.

municipal de Jiménez del Teul, con una población de mil 662 habitantes.

El Resolutivo de Semarnat sobre la presa Mlipillas presenta un método indirecto para estimar los escurrimientos medio mensuales del río Milpillias,¹⁴ a través del cual se calcula un caudal medio anual de 44.69 Mm³/año. Por otra parte, se señala que la capacidad del acueducto será mil 300 litros por segundo, equivalente a 41 Mm³/año.¹⁵ Esto quiere decir que, si se opera la infraestructura a su capacidad, la presa y acueducto desviarán el 91.7 por ciento del agua que fluye en el río Milpillias. Por otra parte, el Resolutivo señala que «el promovente deberá observar el caudal ecológico propuesto para el desarrollo del proyecto», en este caso se propone el 10 por ciento del volumen total del caudal, equivalente a 4.469 Mm³/año.¹⁶

Sorprendentemente, el Estudio de Factibilidad no especifica la cantidad de agua que será transferida de la presa Milpillias a la región centro del estado de Zacatecas; además, no queda claro qué parte del volumen del agua extraída de la presa está destinada a llegar hasta la región centro del estado. La confusión se genera porque, en algunas partes del texto, se señala que el proyecto beneficiará a todos los municipios que el acueducto cruza (ocho en total: Jiménez del Teul, Sombrerete, Valparaíso, Fresnillo, Calera, General Enrique Estrada, Morelos y Zacatecas), al incrementar la disponibilidad de agua para el consumo público urbano, la agricultura y otras actividades productivas.¹⁷ Además, en varias

partes del documento, se menciona que el agua de la presa Milpillias será no sólo para el consumo público-urbano, sino también para proveer más agua para las actividades agrícolas, industriales y de servicios.¹⁸

El mismo Estudio señala la necesidad de bombear el agua de la presa Milpillias una distancia vertical neta de 490 metros en su trayectoria a la capital del estado.¹⁹ Aunque no se calculan los costos energéticos asociados con este bombeo, el documento presenta un cálculo más abarcador del costo del agua de la presa: 8.62 pesos por cada metro cúbico.²⁰ Si el acueducto mueve 41 Mm³/año de agua hacia la región centro del estado, entonces según este Estudio el costo anual promedio de operación de la presa y el acueducto será 353.4 millones de pesos durante un periodo de 50 años.

El Estudio de Factibilidad indica que el costo inicial de las obras contempladas en el proyecto será 3 mil 214 millones 825 mil 289 pesos, incluyendo la cortina, el acueducto y demás infraestructura.²¹ Para mediados de 2018, el cálculo del costo inicial del proyecto casi se había duplicado, quedándose en 6 mil millones de pesos: 1.8 mil millones de pesos para la cortina y 4.2 mil millones de pesos para el acueducto. Ahora la estimación del costo del acueducto es siete veces mayor que la planteada en el Estudio de Factibilidad.

Se espera que el financiamiento para el proyecto venga de los gobiernos federal y estatal, así como del sector privado,²² incluso de Anheuser-Busch Inbev según reportes en la prensa local.²³ Los recursos para la cortina se obtendrán del Presupuesto de Egresos de la Federación y del Fondo Nacional de Infraestructura, y le toca

¹⁴ «El promovente indicó que para la determinación de dicho caudal, procedió a recabar los datos de escurrimientos de la estación hidrométrica «el Platanito», la cual se ubica aguas abajo del sitio Proyecto, para posteriormente en base a la proporción de dicha área con respecto a la cuenca donde se situará la Presa Milpillias, que representa el 13.08% de la cuenca donde se ubica la estación hidrométrica, determinar los escurrimientos medios mensuales particulares de la cuenca donde se localiza el proyecto» (Semarnat, *op. cit.*, p. 28).

¹⁵ *Ibid.*, p. 9.

¹⁶ Se señala que se seleccionó un porcentaje de 10 porque la cuenca donde se ubica el sitio del proyecto ya tiene «un estado de conservación deficiente» (*Ibid.*, p. 29).

¹⁷ *Ibid.*, pp. 48-49.

¹⁸ *Ibid.*, pp. 48-50, 281, 285.

¹⁹ *Ibid.*, p. 24.

²⁰ *Ibid.*, p. 18.

²¹ *Ibid.*, p. 17.

²² *Ibid.*, p. 99.

²³ Alfredo Valadez, «Cofinanciará Grupo Modelo presa y acueducto para planta en Zacatecas», *La Jornada Zacatecas*, 11 de diciembre de 2017, p. 28, en <https://www.jornada.com.mx/2017/12/11/estados/028n1est>

a Conagua la responsabilidad de licitar el contrato a una empresa privada. La licitación del acueducto le corresponde al Gobierno del Estado de Zacatecas. El 49 por ciento del financiamiento para ello vendrá del Fondo Nacional de Infraestructura y el 51 por ciento de una asociación público-privada que tendrá una concesión de 25 años para recuperar su inversión y generar una ganancia.²⁴

Como se advierte en el Estudio de Factibilidad, uno de los «beneficios» que se espera del proyecto es la posibilidad de obligar a los consumidores de agua en las zonas urbanas a dar cumplimiento al pago por el servicio, generando así ingresos fiscales.²⁵ Así, en preparación para la llegada del agua de la presa Milpillas, el actual director de la Junta Intermunicipal de Agua Potable y Alcantarillado de Zacatecas (JIAPAZ), Benjamín de León Mojarro (anteriormente el delegado estatal de Conagua), ha contratado una firma privada llamada *Agua y Soluciones* para aplicar un cuestionario a los 122 mil «usuarios» de agua en la ZCZG con el objetivo de detectar tomas clandestinas y problemas con los medidores.²⁶ Con todo, la presa Milpillas promete aumentar el costo del agua para los habitantes del corredor Fresnillo-Zacatecas-Guadalupe, al mismo tiempo que promete generar ganancias extraordinarias para la empresa privada que obtiene el contrato para construir y operar el acueducto, junto con el Gobierno de Zacatecas.

En la actualidad, el manejo del agua en Zacatecas se caracteriza por ineficiencias, pérdidas, falta de medidores y contabilidad, desigualdad, la no aplicación de leyes, la corrupción institucionalizada y la falta de participación ciudadana en la

toma de decisiones.²⁷ Existen alternativas en lugar de gastar 6 mil millones de pesos en una presa que sólo sirve para lucrar con el agua de consumo humano y también para proteger los intereses de las grandes empresas que actualmente sobreexplotan y contaminan los acuíferos. En un plano técnico, éstas giran en torno al objetivo de reducir la demanda, empleando por ejemplo las siguientes medidas: medir todas las extracciones y el consumo, para poder aplicar tarifas escalonadas que incentivan el uso eficiente del líquido vital, impulsar la adopción de tecnologías y cultivos ahorradores de agua en el campo, tratar bien las aguas municipales residuales para su empleo en la agricultura e industria, y reparar las fugas en el sistema municipal de agua. Ha habido iniciativas para aplicar algunas de estas medidas en Zacatecas, pero con relativamente poco respaldo presupuestal. Corresponden a lo que Wolff y Gleick llaman el «camino suave del agua», el cual busca reducir la demanda, hacer más eficiente el consumo y diversificar las fuentes, de acuerdo con las circunstancias y posibilidades hidrológicas, económicas y culturales en el ámbito local y regional.²⁸

Como hemos señalado en otro texto,²⁹ el vigor con el cual se aplican las alternativas de este tipo y su éxito dependen en última instancia de la participación inclusiva y amplia de la ciudadanía en la gobernanza del agua. Además, se requiere esta participación para impulsar dinámicas democráticas capaces de efectuar una redistribución de los recursos hídricos subterráneos existentes, de acuerdo con lo estipulado en

²⁴ «Presa de Milpillas podría resolver crisis hídrica de Zacatecas por 30 años», *La Jornada Zacatecas*, 22 de agosto de 2018, en <http://ljz.mx/2018/08/22/presa-de-milpillas-podria-resolver-tesis-hidrica-de-zacatecas-por-30-anos/>

²⁵ Gobierno de Zacatecas y Conagua, *op. cit.*, p. 283.

²⁶ «Están inactivas 10% de las tomas de agua de la JIAPAZ: director», *La Jornada Zacatecas*, 7 de abril de 2018, en <http://ljz.mx/2018/04/07/estan-inactivas-10-de-las-tomas-de-agua-de-la-jiapaz-director/>

²⁷ Darcy Tetreault, «La toma del agua zacatecana», *Observatorio del Desarrollo. Investigación, Reflexión y Análisis*, vol. 3, núm. 10, 2014, pp. 19-29. Darcy Tetreault y Cindy McCulligh, *op. cit.*

²⁸ Gary Wolff y Peter Gleick, «The soft path for water», en Gleick, P (ed.), *The world's water 2002-2003: the Biennial report on freshwater resources*, Washington, DC, Island Press, 2002, pp. 1-32.

²⁹ Darcy Tetreault y Cindy McCulligh, «El camino suave del agua. Una alternativa para superar la crisis en la zona conurbada de Zacatecas y Guadalupe», *Observatorio del Desarrollo. Investigación, Reflexión y Análisis*, vol. 1, núm. 4, 2013, pp. 33-37.

Cuadro 1. Tasas de sobreexplotación y distribución sectorial de las aguas subterráneas concesionadas en la región centro de Zacatecas.

	Concesiones (Mm ³ /año)	Recarga natural (Mm ³ /año)	Tasa de sobreexplotación (Mm ³ /año)	Distribución sectorial			
				Agrícola %	Público urbano %	Industrial %	Otros* %
Aguanaval	167.4	84.5	82.9	97.9	1.93	0.00	0.13
Benito Juárez	21.2	18.1	3.1	57.4	42.50	0.00	0.10
Calera	164.8	91.1	73.7	82.1	8.96	8.48	0.51
Chupaderos	187.6	86.6	101.0	98.5	1.35	0.03	0.12
Guadalupe-Bañuelos	12.7	12.1	0.6	42.6	55.60	0.00	1.80
Totales	553.7	292.4	261.3	90.6	6.60	2.50	0.30

* La categoría «otros» incluye los sectores doméstico, pecuario y agroindustrial.

Fuente: elaboración propia, con base en información de Conagua, «Disponibilidad del agua subterránea», *Diario Oficial de la Federación*, 4 de enero 2018, para las primeras tres columnas; *Plan de manejo integral de los acuíferos Calera, Chupaderos y Aguanaval, Zac.* (2011) para la distribución sectorial de Aguanaval, Calera y Chupaderos; y el Registro de Usuarios 2012, Departamento de Aguas Subterráneas de la Dirección Local Zacatecas de Conagua, para la distribución sectorial de Benito Juárez y Guadalupe-Bañuelos.

el Artículo 14 de la Ley Nacional de Agua, el cual prioriza el agua para el sector público urbano y para propósitos domésticos. Esto es congruente con la «nueva cultura de agua» que ha emergido de luchas sociales en torno al agua, la cual reconoce que el líquido vital tiene cuatro funciones que deben priorizarse en el siguiente orden: agua para la vida (es decir, para la satisfacción de necesidades humanas básicas), agua para el mantenimiento de los ecosistemas (lo que implica no sobreexplotar los acuíferos), agua para las actividades de interés social general (por ejemplo, para regar parques públicos o para la producción agroecológica de pequeña escala), y en cuarto lugar, agua para el crecimiento económico y el desarrollo.³⁰ En este orden de ideas, las alternativas a la presa Milpillas implica la necesidad de subordinar los intereses del capital extractivista a los del bien común.

³⁰ David Barkin y Dan Klooster, «Estrategias de la gestión del agua urbana», en David Barkin (ed.), *La gestión del agua urbana en México. Retos, debates y bienestar*, Guadalajara, Universidad de Guadalajara, 2006, p. 4.

La desinformación oficial sobre la presa Milpillas: una estrategia para el despojo territorial

GRECIA EUGENIA **RODRÍGUEZ NAVARRO***

SERGIO ELÍAS **URIBE SIERRA****

DARCY **TETREAUULT*****

Los promotores de la presa Milpillas en el estado de Zacatecas, México, llevan a cabo una campaña de desinformación sobre los impactos socioambientales del proyecto, la cual forma parte de una estrategia más amplia para conseguir contratos de ocupación de tierras ejidales en el municipio de Jiménez del Teul, donde se planea construir la cortina. Este texto analiza algunas de las contradicciones y omisiones del discurso oficial en torno de la presa Milpillas, así como la manera en que la desinformación ha sido empleada en un esfuerzo por despojar a los pobladores locales de tierras y agua.

* Observatorio de Conflictos Mineros en Zacatecas (OCMZac)

** OCMZac y estudiante, Doctorado en Desarrollo Rural, Universidad Autónoma Metropolitana

*** Docente investigador, Unidad Académica en Estudios del Desarrollo, Universidad Autónoma de Zacatecas

El 22 de agosto de 2018, Luis Fernando Maldonado Moreno, titular de la Secretaría del Agua y Medio Ambiente (SAMA) del estado de Zacatecas, aseguró a los pobladores de las localidades ubicadas cerca del sitio donde se planea construir la cortina y el embalse de la presa Milpillas que «no se va a acabar el río: seguirá el agua por el río como ahorita corre». Según su discurso, «el gasto que se requerirá para el agua potable es solamente de 15 por ciento, o sea una octava parte del caudal que tiene el río».¹ Sobre este punto y muchos otros,

¹ «Ejidatarios y autoridades realizan asamblea informativa sobre la presa de Milpillas», *La Jornada Zacatecas TV*, 22 de agosto de 2018, en <https://www.youtube.com/watch?v=MZp1r1E9nNg&t=458s>

los promotores gubernamentales del proyecto han llevado a cabo una campaña de desinformación sobre la presa Milpillas y sus impactos socioambientales.

Este texto tiene el objetivo de revelar las incongruencias y falacias del discurso oficial sobre la presa Milpillas, así como las acciones ilegales avaladas por agencias gubernamentales en su afán por conseguir un contrato de ocupación de tierras ejidales afectadas por el embalse. Se basa en una investigación participativa que gira en torno a un proceso de acompañamiento y asesoría a las y los directamente afectados por los planes de construir una presa en el municipio de Jiménez del Teul, estado de Zacatecas, y un acueducto de 166 km para transportar el

agua de la presa a la zona urbana industrial entre Fresnillo y la Zona Conurbada Zacatecas-Guadalupe (ZCZG). Nuestro acercamiento incluye un análisis crítico de los documentos y discursos oficiales sobre la presa Milpillas.

De la falta de información a la difusión de información falsa

En la misma reunión «informativa» que se llevó a cabo el 22 de agosto de 2018 en El Potrero, municipio de Jiménez del Teul, uno de los pobladores locales tomó la palabra: «Desde un principio deberían haber consultado con la población de Jiménez (...) Jamás nos consultaron. Siempre andaban como de escondidas». Esto es un reclamo generalizado entre las y los afectados por la presa. En dicha reunión, Maldonado Moreno reconoció que «ha faltado mucha comunicación, sobre todo con el pueblo», pero trató de justificarlo diciendo que, «no podíamos venirles a explicar un proceso que todavía no estaba terminado».²

En esta justificación, mientras el gobierno del estado de Zacatecas todavía no podía enviar representantes a las comunidades afectadas para explicarles los planes para construir la presa, sí pudo contratar a una empresa privada para negociar la compra de sus tierras. En una comunicación personal enviada el 3 de octubre de 2017, un ejidatario de El Potrero comenta: «Los funcionarios públicos de gobierno no se han presentado aquí, quienes sí lo han hecho son integrantes de una empresa llamada Corporativo Krystal (...) son intermediarios del gobierno».³

Cabe señalar que durante el gobierno de Miguel Alonso Reyes (2010-2016), a finales del cual se anunciaron los planes para construir la presa Milpillas, Corporativo Internacional Krystal S.A. de C.V. recibió más de 100 millones de pesos por trabajos que correspondían exclusivamente a la Secretaría de Comunicaciones y Transportes

(SCT), bajo condiciones denunciadas por el periodista Horacio Zaldivar en términos de «lavado de dinero, enriquecimiento ilícito y tráfico de influencias».⁴

Sea como fuere, cuando una comisión de ejidatarios y pequeños propietarios de los ejidos de Atotonilco y El Potrero realizó un viaje a la capital del estado de Zacatecas el 22 de septiembre de 2017, con la expectativa de reunirse con los secretarios responsables por impulsar el proyecto Milpillas, fueron los integrantes del corporativo Krystal quienes lo recibieron; los representantes del gobierno estatal los dejaron plantados.

En diciembre del mismo año, el titular de SAMA en ese entonces, Víctor Armas Zagoya, decía en una rueda de prensa que la SAMA ya había conseguido 86 por ciento de las tierras afectadas por el proyecto Milpillas, y que «se obtuvieron antes de anunciar el proyecto, para que su precio no se disparara».⁵ De esta manera, la desinformación se presenta como una estrategia ahorradora de los recursos del Estado para engañar a los dueños de la tierra sobre el valor de su patrimonio. Con respecto al 14 por ciento restante, Armas Zagoya hizo referencia a algunos problemas técnico-legales de herencias o de definición de propiedad y «aseguró que existe diálogo y se tienen identificados al 100 por ciento de los propietarios de las hectáreas y sólo están a la espera de que se solucionen los asuntos legales de la propiedad para negociar con los dueños».⁶

Cuando la prensa zacatecana descubrió a principios de febrero de 2018 que un grupo de ejidatarios de El Potrero había registrado un amparo para frenar el proyecto Milpillas, aparecieron las primeras grietas en esta fachada discursiva que

⁴ Manuel Medina Castro, «Periodista demanda penalmente a varios funcionarios de la SCT», *Página 24*, 6 de enero de 2006, en <https://pagina24zacatecas.com.mx/local/2016/01/06/periodista-demanda-penalmente-a-varios-funcionarios-de-la-sct/>

⁵ César Orta, «Sin adquirir, 14% de tierras para la presa Milpillas», *Imagen*, 5 de diciembre de 2017, en <https://www.imagenzac.com.mx/nota/134931-Sin-adquirir,-14-de-tierras-para-la-Presa>

⁶ *Idem.*

² *Idem.*

³ *Idem.*

daba la impresión de que la compra de tierras afectadas por la presa iba avanzando de manera legal y no conflictiva. Armas Zagoya anunció que el amparo no detendría el proceso de licitación y los promotores del amparo fueron tachados como oportunistas, sólo interesados en el dinero.⁷

Bajo estas condiciones, con la complicidad de los miembros del Comisariado del ejido de El Potrero, se convocó a una asamblea del ejido el 29 de abril de 2018, con un punto destacado en la agenda: «Someter a consideración de la Asamblea la anuencia para que la Secretaría de Agua y Medio Ambiente (SAMA) realice trámites ante la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat), y/o cualesquier otra autoridad de carácter federal, estatal o municipal, para el cambio de uso de suelo respecto a aproximadamente 11 hectáreas de tierras ejidales». Según la lista de asistencia, estuvieron presentes 62 ejidatarios, lo que apenas constituía un quórum, ya que son 121 ejidatarios en total y requeriría la mitad más uno de los ejidatarios. Sin embargo, sólo 52 personas firmaron el acta y entre ellos, varias no son ejidatarias. En este caso, la Procuraduría Agraria, encargada de vigilar y asesorar a los campesinos, hizo lo contrario; estuvo presente en dicha reunión, no vigiló la legalidad ya que no se les permitió firmar el acta con especificación de «inconformidad» y, en su lugar, permitió el registro de un acta apócrifa para avalar un permiso de ocupación de tierras.

A pesar de estas irregularidades, durante la primera mitad del año 2018 el gobierno de Zacatecas llevó a cabo el proceso de licitación para contratar a una empresa privada para realizar las obras preliminares del proyecto, tales como la construcción de caminos de acceso y campamentos, limpieza del área de construcción de la cortina y obras de desvío del río Milpillas, cono-

⁷ Juan Castro, «Funcionarios, atrás del conflicto en Milpillas: Víctor Armas», *El Sol de Zacatecas*, 7 de febrero de 2018, en <https://www.elsoldezacatecas.com.mx/finanzas/funcionarios-atras-del-conflicto-en-milpillas-victor-armas-1171442.html?token=661504753>

cido localmente como el río Atenco y también como el río San Andrés. A finales de junio de 2018, se anunció que el ganador del contrato era una compañía zacatecana: Materiales y Construcciones Camino Real S.A. de C.V. Una semana más tarde, salieron las primeras noticias sobre irregularidades en el manejo de fondos para el proyecto de la presa Milpillas. Detectadas por la Auditoría Superior de la Federación, éstas incluyen el doble pago por un concepto denominado «Gerencia y acompañamiento de la estructuración del proyecto Milpillas», por una cantidad de 386 mil 200 pesos, multiplicada por dos.⁸

Desde esas fechas, el gobierno del estado de Zacatecas ha buscado realizar convenios con los ejidos El Potrero y Atotonilco, ahora para la ocupación de los terrenos afectados por la construcción de la cortina, el embalse y el acueducto. A continuación se presenta una breve descripción de la dinámica política de una asamblea realizada en El Potrero con este propósito.⁹

Bajo un ambiente pleno de intimidación, tal como lo expresaron algunos ejidatarios y pobladores de El Potrero, el 3 de agosto de 2018, a las 12:00 del día, se llevó a cabo la asamblea en segunda convocatoria para someter a consideración la autorización para celebrar un convenio con el gobierno del estado de Zacatecas de ocupación previa de 126 ha de terrenos de uso común del ejido para la construcción del camino de acceso, el acueducto y el área de inundación por la edificación de la presa Milpillas, así como el permiso para que una empresa contratista realice el trámite de cambio de uso de suelo por el motivo del convenio ante Semarnat.

Cuando arribamos al recinto donde se celebraba dicha asamblea, nos percatamos de la presencia de autoridades de diferentes dependencias

⁸ Raquel Ollaquindia, «Detecta ASF irregularidades en proyecto de la presa Milpillas», *La Jornada Zacatecas*, 7 de julio de 2018, en <http://ljz.mx/2018/07/07/detecta-asf-irregularidades-en-proyecto-de-la-presa-milpillas/>

⁹ El relato presentado es una versión sintetizada de un comunicado del Observatorio de Conflictos Mineros en Zacatecas (OCMZac) redactado por los mismos autores de este artículo.

estatales y federales, entre ellas la Procuraduría Agraria, la Comisión Nacional del Agua (Conagua) y la Secretaría de Desarrollo Agrario Territorial y Urbano (Sedatu). Durante la asamblea, las autoridades negaron la posibilidad de afectaciones en caso de aprobarse el pretendido convenio; tampoco mencionaron el riesgo económico y ambiental que implica, mucho menos el despojo. En general, parecía como si esto fuese una carrera de tiempo, un mandato a cumplir de forma rápida ordenado por el gobernador Alejandro Tello Cristerna.

Al principio, la mayoría de los ejidatarios estaba a favor de aceptar el permiso y firmar el convenio, pero había un grupo importante que se negaba y alentaba a los compañeros para que realmente pensarán la situación, pues el dinero ofrecido no corresponde al valor real de las tierras, ni en términos económicos y mucho menos en lo que éstas representan simbólicamente. Se le cuestionó al presidente del Comisariado la prisa por acceder al arrendamiento de las tierras, también se mencionó que el martes 31 de julio dos ejidatarios, acompañados por integrantes del Observatorio de Conflictos Mineros de Zacatecas (OCM-Zac), acudieron al Registro Agrario Nacional (RAN) en la capital del estado y se percataron de la existencia de un acta que se había inscrito, supuestamente avalada con firmas, para la autorización del usufructo del territorio; siendo evidentemente un documento ficticio, sin validez oficial.

Poco a poco, la presión ejercida a los ejidatarios por las irregularidades, el hostigamiento, las amenazas y porque los funcionarios aseguraban que si no firmaban el convenio de cualquier manera la presa se iba a hacer, generaron dudas en la mayoría de los participantes. Con el ánimo encendido, entre las y los ejidatarios se propuso la anulación de la asamblea al considerar que no había un sustento fuerte para tomar una decisión en ese momento, y sentían que era más una imposición que una

petición, además de evidenciarse las violaciones a los derechos agrarios antes mencionadas. Al final, mediante votación se anuló la asamblea, con 18 votos a favor y 10 en contra.

La presión ejercida por la SAMA y otras agencias del gobierno estatal para conseguir un contrato de ocupación de tierras ejidales ha sido constante. Los ejidatarios de El Potrero que se oponen reportan que «ya se vendieron los de la mesa directiva ejidal».¹⁰ Además, mientras los intermediarios del gobierno estatal ofrecen prebendas de todo tipo a la población local, el mismo gobierno ha organizado «asambleas informativas», como la que tuvo lugar en El Potrero el 22 de agosto de 2018, para difundir en el nivel local la (des)información oficial sobre el proyecto Milpillás.

Cabe señalar que en estas reuniones ha participado el titular de Conagua en Zacatecas, Héctor González Curiel, quien anteriormente era el titular de la misma dependencia federal en el estado de Nayarit, donde ayudó a gestionar la construcción de dos presas controvertidas y conflictivas: Aguamilpa y El Cajón. Hubo protestas públicas y una petición que circuló en contra de su nombramiento como titular de Conagua en Nayarit; pues, había sido acusado de malversar fondos públicos municipales de Tepic cuando era alcalde de esta ciudad entre 2012 y 2014. En su visita a El Potrero, González Curiel tomó la palabra para pintar un escenario de un río aguas abajo mejor en términos ecológicos, porque «todo el año va a estar soltando agua [...] para que la flora, la fauna, todo lo que está aguas abajo, eso se siga manteniendo». Como esta cita indica, los promotores del proyecto abundan sobre sus supuestas bondades, mientras omiten mencionar las potenciales consecuencias que este tipo de emprendimientos genera, tanto para las familias como para el territorio y los bienes naturales que los rodean. A continuación, presentamos de

¹⁰ Comunicación personal por escrito, 3 de octubre de 2017.

manera breve algunos de los mensajes falsos y omisiones más importantes del discurso oficial.

Tres mitos oficiales sobre la presa Milpillas

Mito 1. La presa no afectará de manera negativa a los poblados y ecosistemas aguas abajo; sólo desviará 15 por ciento del caudal del río

El estudio de factibilidad de la presa Milpillas reconoce que aguas abajo «el cambio de la dinámica hidrológica [...] producirá la disminución de agua para riego y ocasionalmente, podrá comprometer el volumen disponible para el consumo humano».¹¹ Además, en el resolutive de Semarnat sobre el proyecto Milpillas, se presentan estimaciones de los escurrimientos medio mensuales del río Milpillas. Sumándolas, se puede ver que —según los mismos promotores del proyecto— el caudal medio anual del río es sólo de 44.7 millones de metros cúbicos anuales (Mm³/año). Dejando a un lado por el momento la probabilidad de que este volumen se reduzca conforme avanza el cambio climático, se puede calcular que, si se desvía de la presa 42.3 Mm³/año de agua para uso público urbano (el volumen señalado por Maldonado Moreno), entonces el gasto para la región centro del estado será 95 por ciento del caudal del río.

Mito 2. La presa Milpillas es una solución viable al problema de escasez de agua entre Fresnillo y la Zona Conurbada Zacatecas-Guadalupe

El resolutive de Semarnat sobre el proyecto Milpillas consta que «el proyecto generará un significativo alivio a los acuíferos de la región

¹¹ Gobierno del estado de Zacatecas y Comisión Nacional del Agua, *Estudio de factibilidad de la presa Milpillas en el municipio de Jiménez del Teul y línea de conducción para el abastecimiento de agua potable al corredor Zacatecas-Fresnillo*, 2015, p. 284, en <http://www.semarnat.gob.mx/gobmx/transparencia/constramite.html>. Clave del proyecto: 32ZA2015HD020.

del corredor Zacatecas-Fresnillo».¹² Sin embargo, como ha señalado Darcy Tetreault en un trabajo anterior,

aunque la obra [Milpillas] eliminara por completo la necesidad de extraer agua subterránea para el consumo público urbano e industrial, los acuíferos de la región [centro de Zacatecas] seguirían siendo sobreexplotados, debido a que las actividades agropecuarias por sí solas consumen más agua que la disponible, casi dos veces más.¹³

De acuerdo con los datos que el mismo investigador presenta en este número de *Observatorio del Desarrollo. Investigación, Reflexión y Análisis*, los cinco acuíferos que actualmente abastecen a la población urbana y a las actividades agrícolas e industriales en la región centro del estado están sobreexplotados por una tasa de 261.3 Mm³/año; la presa promete transferir a esta región cuando mucho 41 Mm³/año de agua, dejando un déficit de 220.3 Mm³/año.

Mito 3. El agua de la presa Milpillas es sólo para el sector público urbano

En varias partes del estudio de factibilidad se señala que el agua de la presa Milpillas será no sólo para el consumo doméstico sino también para dinamizar las industrias, los servicios y las actividades agrícolas. Asimismo, el resolutive de Semarnat sobre el proyecto Milpillas señala que «el proyecto logrará brindar una gran estabilidad a las actividades económicas relacionadas con los ámbitos industrial, urbano y de servicios».¹⁴ Aunque el agua de la presa fuera

¹² Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/04223 (Resolutive sobre el proyecto Milpillas), 2016, p. 54, en <http://www.semarnat.gob.mx/gobmx/transparencia/constramite.html>

¹³ Darcy Tetreault, «La presa Milpillas y el negocio del agua en la región centro de Zacatecas», *Observatorio del Desarrollo. Investigación, Reflexión y Análisis*, vol. 5, núm. 15, 2016, p. 58, en <http://www.estudiosdeldesarrollo.mx/observatorio/ob15/5.pdf>

¹⁴ Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, *op. cit.*,

sólo para el sector público urbano –como han señalado los promotores del proyecto desde mediados de 2018–, hay que destacar dos implicaciones. Primero, hay una diferencia entre «uso público urbano» y «uso doméstico». El anterior incluye el uso de agua para satisfacer necesidades humanas básicas y abarca además el agua que se distribuye al sector privado a través de las redes municipales. Segundo, si se usa el agua de la presa Milpillás exclusivamente para abastecer el sector público urbano, esto implica que el agua subterránea –la cual es mucho más fácil de acceder y de óptima calidad en el acuífero Calera para la producción de bebidas– se entrega por completo al sector privado, a Anheuser Busch Inbev, Coca-Cola y Pepsi-Cola; y también a los

p. 53.

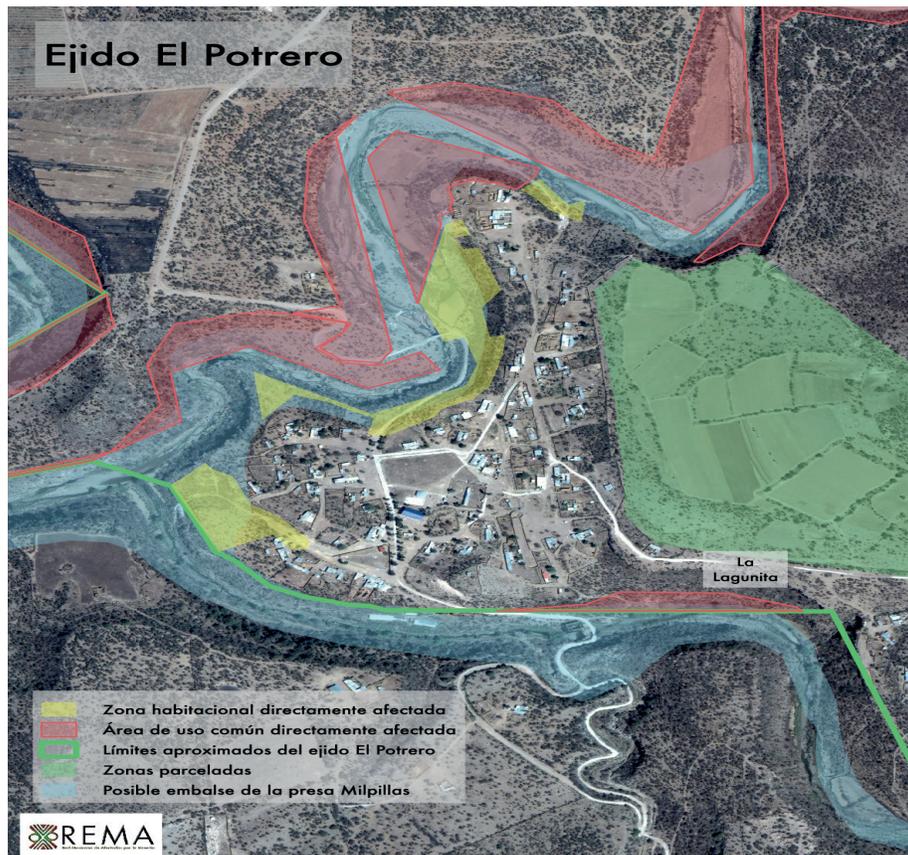
productores agrícolas que utilizan el agua como un insumo en sus procesos de producción, con bajos niveles de tecnificación en los sistemas de irrigación, lo que se traduce en pérdidas de eficiencia entre 40 y 60 por ciento.¹⁵

¿Inundación de infraestructura urbana?

Los promotores de la presa Milpillás han sido enfáticos en que el embalse no inundará infraestructura urbana. Sin embargo, las preocupaciones de los pobladores locales al respecto no son sin fundamento. En primer lugar hay antecedentes. No olvidamos que en un principio la

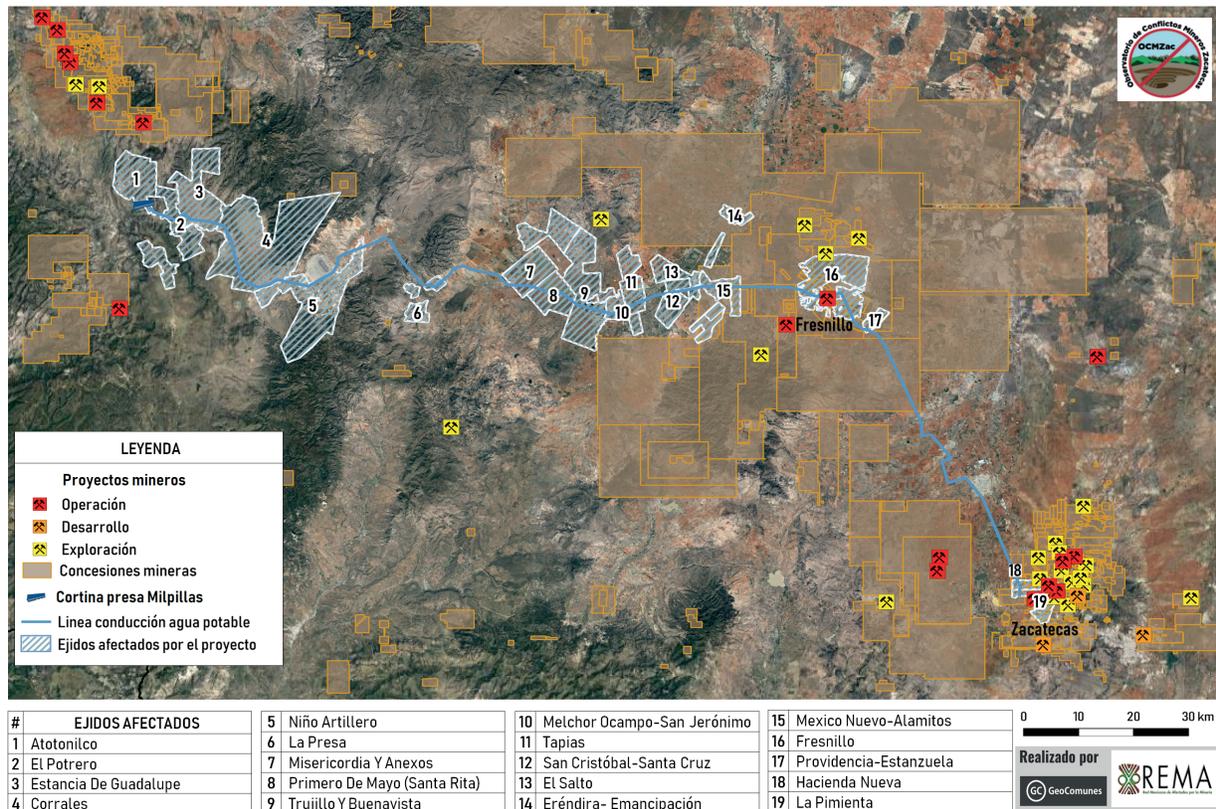
¹⁵ Francisco Mojarro Dávila, Benjamín de León Mojarro, Hugo Enrique Júnez Ferreira y Carlos Francisco Bautista Capetillo, *Agua subterránea en Zacatecas*, México, Universidad Autónoma de Zacatecas, 2013, p. 49.

Figura 1. Mapa de zonas de afectación de la presa Milpillás en el ejido El Potrero, Jiménez del Teul, Zacatecas



Fuente: elaborado por el Colectivo GeoComunes para el Observatorio de Conflictos Mineros de Zacatecas (ocmzac).

Figura 2. Afectaciones a la propiedad de la línea de conducción de agua potable corredor Fresnillo-Zacatecas, presa Milpillas



Fuente: elaborado por el Colectivo GeoComunes para el ocmzac.

presa El Zapotillo no pretendía inundar el pueblo Temacapulín en Los Altos de Jalisco. En segundo lugar, en el estudio de factibilidad se menciona la existencia de «crecimiento urbano irregular, en la cercanía del embalse», sugiriendo la posibilidad de tener que inundarlo. Y en tercer lugar, porque los voceros del gobierno estatal han manejado diferentes números para dar dimensión a la cortina y al embalse. En el estudio de factibilidad se omite señalar la altura de la cortina y se asegura que un embalse de 259.8 ha no inundará infraestructura urbana. Por su parte, el resolutivo de Semarnat señala que la altura de la cortina será de 88.85 m y que el embalse tendrá un área más grande, de 284.4 ha. Maldonado Moreno señala que la cortina tendrá una altura de 87 m.

Otros impactos y riesgos socioambientales

Otros daños se asocian a la modificación de los regímenes del caudal de ríos, con la consecuente pérdida de especies ribereñas endémicas. Relacionado con lo anterior, la modificación del régimen fluvial impactará en la reducción de aportes de nutrientes para laderas, valles y corrientes de agua de ríos y arroyos. Además, queda pendiente analizar los impactos sobre la flora y fauna aguas abajo de la presa, algo no considerado en el estudio de factibilidad del gobierno de Zacatecas y de Conagua, ni en el resolutivo de Semarnat sobre la presa Milpillas. No debemos olvidar tampoco el riesgo de que la cortina colapse o que sucedan accidentes en el manejo de flujos de agua o por factores naturales que ocasionen la posible inundación de pueblos aledaños a la presa. Al mismo

tiempo es importante no perder de vista los impactos del acueducto. Como puede observarse en la figura 2, se trata de un megaproyecto que afectará a 19 ejidos: Atotonilco y El Potrero en el municipio Jiménez del Teul; Estancia de Guadalupe, Corrales, Niño Artillero y Nuevo México en Sombrerete; La Presa, Misericordia y Anexos, Primero de Mayo, Trujillo y Buenavista, Melchor Ocampo, Tapias, San Cristóbal, El Salto, Eréndira, México Nuevo y Providencia en Fresnillo; Hacienda Nueva en Morelos; y La Pimienta en Zacatecas.

Conclusiones

Los discursos de los funcionarios del gobierno del estado de Zacatecas y de Conagua, difundidos recientemente en el municipio de Jiménez del Teul, comunican información que contradice lo dicho en el estudio de factibilidad y el resolutivo sobre el proyecto Milpillas, además de omitir o subestimar los impactos y riesgos socioambientales asociados con el proyecto. Como hemos visto, esta «desinformación» ha sido empleada en una estrategia más amplia para conseguir contratos de ocupación de tierras ejidales afectadas por la presa. Otra parte de la misma estrategia fue el registro de un acta de asamblea ejidal apócrifa.

Según los cálculos incluidos en el resolutivo de Semarnat, la presa está diseñada para desviar no 15 por ciento, sino hasta 95 por ciento del caudal medio anual del río Milpillas. Aunque la presa tuviera que operar por debajo de su capacidad para respetar un «gasto ecológico» mínimo, la desviación de decenas de millones de metros cúbicos anuales de agua tendrá impactos negativos significativos sobre las comunidades y actividades agrícolas aguas abajo de la presa, empezando con Atotonilco y la cabecera de Jiménez del Teul. Estos impactos no han sido analizados por los promotores del proyecto.

El discurso oficial dice que el agua de la presa Milpillas permitirá la recuperación de

los acuíferos en la región centro del estado de Zacatecas. Esto es falso. Por otra parte, el discurso oficial difundido verbalmente a partir de mediados del año 2018 en el municipio de Jiménez del Teul y a través de la prensa local en la capital del estado es que el agua es sólo para el uso público urbano. El estudio de factibilidad dice lo contrario. En todo caso, lo que no dicen los promotores del proyecto Milpillas es que éste pretende servir para generar ganancias privadas en la provisión de agua para el consumo público urbano entre Fresnillo y la ZCZG, y al mismo tiempo pretende permitir que los grandes agricultores y las empresas transnacionales con actividades en la región centro del estado sigan con acceso ilimitado a las aguas subterráneas.