

Proyecto Integral Morelos: sus impactos sociales y la demanda de justicia hídrica de los ejidatarios del municipio de Ayala, Morelos

Lilián González Chévez



Proyecto Integral Morelos:
sus impactos sociales y la demanda
de justicia hídrica de los ejidatarios
del municipio de Ayala, Morelos

Lilián González Chévez

Proyecto Integral Morelos: sus impactos sociales y la demanda de justicia hídrica de los ejidatarios del municipio de Ayala, Morelos

Lilián González Chévez



Universidad Autónoma del Estado de Morelos
Centro de Investigación en Ciencias Sociales y Estudios Regionales

González Chévez, Lilián

Proyecto Integral Morelos : sus impactos sociales y la demanda de justicia hídrica de los ejidatarios del municipio de Ayala, Morelos / Lilián González Chévez. -- Primera edición.- - México : Universidad Autónoma del Estado de Morelos. Centro de Investigación en Ciencias Sociales y Estudios Regionales, 2020.

186 páginas .- (Caminos, Saberes, Identidades ; 7)

ISBN 978-607-8639-72-4

1. Proyecto Integral Morelos 2. Abastecimiento de agua – Aspectos sociales – Morelos (Estado) 3. Derecho al agua – Morelos (Estado) 4. Centrales termoeléctricas – Aspectos sociales

LCC HD1696.M6

DC 333.9100972

Esta publicación fue dictaminada por pares académicos bajo la modalidad doble ciego y estuvo financiada por el CONACYT, proyecto CB2015 No. 252797.

Proyecto Integral Morelos: sus impactos sociales y la demanda de justicia hídrica de los ejidatarios del municipio de Ayala, Morelos.

Lilián González Chévez

Primera edición, septiembre 2020

D.R. 2020, Lilián González Chévez

D.R. 2020, Universidad Autónoma del Estado de Morelos

Av. Universidad 1001

Col. Chamilpa, C.P 62209

Cuernavaca, Morelos, México

publicaciones@uaem.mx

libros.uaem.mx

Edición y diseño: Marina Ruiz Rodríguez

Formación ortotipográfica: Joel Medina Palacios

Corrección de estilo: Paul Hersch Martínez

Cuidado editorial: Jefatura de Producción Editorial del IIHCS/Dirección de Publicaciones y Divulgación

Imagen de portada: Campamento Zapatista en Defensa del Agua del Río Cuautla, San Pedro Apatlaco, Ayala, Morelos. Lilián González

ISBN Volumen: 978-607-8639-72-4

ISBN Caminos, saberes, identidades: 978-607-8639-07-6 (digital)



Esta obra esta bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial CompartirIgual 4.0 Internacional

*Para Antonia, Mara y Aída,
ejidatarias del municipio de Ayala,
por su obstinación
al no permitirme actuar como una mera académica
ajena a sus luchas y desvelos.*

Contenido

Introducción	11
Cuestiones de metodología	18
1. Antecedentes: el PIM, un proyecto impuesto por voluntad del Gobierno Federal y Estatal	21
2. El nodo del conflicto: el acueducto del PIM afecta derechos colectivos sobre el agua, ganados a sangre y fuego durante la Revolución	33
Las fallas de la Manifestación de Impacto Ambiental del Proyecto: 264 CC Centro y Acueducto, mayo 2011	36
3. Los ejidatarios del municipio de Ayala: actores de la resistencia y su legado histórico	43
4. La gestión colectiva de un territorio hidrosocial: la cuenca del río Cuautla	51
Capital físico concesionado a ASURCO	53
1°. Concesión de Aguas Nacionales	54
2°. Concesión de la Infraestructura hidráulica	54
Capital social de ASURCO: la gestión colectiva del agua del río Cuautla	56
5. Impacto hídrico: el despojo a los ejidatarios aguas abajo de la PTAR si se deriva agua al acueducto del PIM	61
6. Aguas de retorno de la termoeléctrica: las “aguas muertas” al río Cuautla	71
“Agua muerta”: un conflicto ontológico político	73
“Agua muerta”: saberes ambientales múltiples, confluencia de sentidos	82
7. La hidropolítica del Estado en la disputa por el agua para el PIM: secuestro de aguas residuales a la termoeléctrica, a cualquier costo	91
Contrato de suministro de aguas negras tratadas celebrado entre el SOAPSC, la Presidencia Municipal de Cuautla y la CFE, diciembre de 2011	94
Acuerdo “Agua por agua” entre CFE, ASURCO, SOAPSC, Gobierno Estatal y Municipal de Cuautla, septiembre de 2015	97

Plan Hídrico de Cuautla, noviembre de 2016	100
Derivación del agua del manantial Agua Dulce a la termoeléctrica de Huexca para realizar pruebas de funcionamiento	101
“Obra social” de la CFE para ejidos opositores: acuerdo entre CFE, ASURCO, Gobierno del Estado y ejidos de Anenecuilco y Tenextepango, agosto de 2017	102
Acuerdo de colaboración entre CFE y ASURCO: “Paquete con ejidos opositores 2017” y “Paquete con ejidos opositores 2018”, 15 de noviembre de 2017	104
Los seis acuerdos: formas autoritarias de ejercicio de poder y de dominación política de las instituciones del Estado	108
8. La resistencia al acueducto del PIM de los ejidatarios de Ayala: la emergencia del sujeto colectivo en defensa del agua y contra el acueducto	113
Plantón de pobladores de San Pedro Apatlaco y ejidatarios de Ayala en la calle Niño Artillero, de marzo 2015 a agosto 2016	115
Juicio de amparo del Ejido de Anenecuilco, octubre 2015	116
Incidente por violación a la suspensión definitiva resultante del juicio de amparo, marzo de 2017	117
Campamento Zapatista en Defensa del Agua del río Cuautla. Agosto de 2016 a la fecha	118
Juicios de amparo de los ejidos San Juan Ahuehueyo, Moyotepec y Abelardo L. Rodríguez	119
9. Impactos sociales y productivos del PIM	121
Pérdida de la seguridad hídrica y de los derechos colectivos	123
Pérdida definitiva de la gestión social del agua de ASURCO si confiere (transfiere) un poder hídrico a CFE	126
Reconversión productiva de la región, afectando el derecho de los ejidatarios a continuar siendo campesinos	129
Pérdida de la autosuficiencia alimentaria	131
Pérdida del derecho a un medio ambiente sano y el derecho a la salud	131
El Gasoducto Morelos del PIM atenta contra la seguridad de los habitantes de los pueblos circundantes	134

Fractura del tejido social al interior de la organización campesina ASURCO	138
Ruptura del tejido social entre los ejidos que mantenían la resistencia en el Plantón de Apatlaco, generada por la CFE y el Gobierno Estatal	139
Ruptura del tejido social en las comunidades por causa del PIM	140
Ejidatarios aguas abajo de la PTAR y su derecho a no ser discriminados	141
Riesgos a la seguridad, a la salud, a la integridad familiar y a los ingresos de los integrantes del Campamento	142
Privación del derecho a la información, a la participación y a la consulta previa	144
Imposición del PIM por la fuerza pública, grupos de choque y criminalización de la protesta	146
Conclusiones	147
Siglas, acrónimos y abreviaturas	164
Bibliografía, fuentes documentales y hemerográficas	165
Bibliografía	165
Fuentes documentales citadas	174
Fuentes hemerográficas consultadas	181

INTRODUCCIÓN

El presente estudio es el resultado colateral de una investigación solicitada por los Comisariados Ejidales y los representantes de los Comités del Agua de los ejidos en resistencia al acueducto del Proyecto Integral Morelos (PIM) del municipio de Ayala, Morelos¹ –integrantes a su vez, de la Asociación de Usuarios del Río Cuautla, Manantiales, Afluentes y Corrientes Tributarias Eufemio Zapata Salazar, Asociación Civil (ASURCO)–. Quienes requerían información técnica y científica de los impactos socioambientales del Proyecto Integral Morelos, que contribuyese a clarificar su demanda ante el Estado de justicia hídrica, en particular respecto al acueducto proyectado.

La idea de justicia, en su máxima generalidad, puede describirse como: dar lo debido a quienes son identificados como receptores adecuados de justicia (Riechmann, 2003). En este caso, siendo el agua del río Cuautla –y en particular, el agua que fluye de la Planta Tratadora de Agua Residuales del Río Cuautla: “Rociadores de Cuautla” (PTAR)– el recurso en disputa, se trata de un conflicto distributivo en un marco de desigualdad y asimetría social entre las instituciones del Estado y los concesionarios de dicho recurso pertenecientes a ASURCO, en específico, los que se encuentran aguas abajo de la PTAR: los ejidatarios del municipio de Ayala.

A finales de 2011, el gobierno de Felipe Calderón a través de la paraestatal: Compañía Federal de Electricidad, anunció el inicio de obras de un megaproyecto de energía eléctrica denominado “Proyecto Integral Morelos”, el cual constaría de cuatro infraestructuras:

a) Dos centrales termoeléctricas de ciclo combinado denominadas 264 CC Centro I y II, una ya construida en la comunidad de Huexca, municipio de Yecapixtla, Morelos.

b) Un gasoducto, el Gasoducto Morelos, de 160 km de longitud que, atravesando los estados de Tlaxcala y Puebla, ingresaría al oriente del estado de

¹ Quienes mantienen la resistencia al acueducto en el Campamento Zapatista en Defensa del Agua del río Cuautla desde agosto de 2016, para impedir la conexión de la termoeléctrica de Huexca con la Planta Tratadora de Aguas Residuales del Río Cuautla Rociadores de Cuautla (PTAR).

Morelos, cruzando los municipios de Jantetelco, Temoac, Ayala y Yecapixtla, para suministrar gas natural a la(s) termoeléctrica(s).

c) Un acueducto, el Acueducto Morelos, de 12 km de longitud, que abastecería de agua residual del río Cuautla a la(s) Central(es) de Ciclo Combinado –termoeléctrica(s) de Huexca–, para el enfriamiento de sus turbinas.

d) Una red de transmisión asociada, que suministraría energía eléctrica al sistema interconectado nacional de la CFE (mapa 1).

MAPA 1
UBICACIÓN DEL PROYECTO INTEGRAL MORELOS (PIM)
EN EL ESTADO DE MORELOS



Fuente: Elaboró Raúl García Contreras basado en: Proyecto Integral Morelos CCC Centro y Gasoducto Puebla, Tlaxcala y Morelos, CFE, 2011.

Actualmente, año 2020, el PIM no ha podido iniciar operaciones a pesar de contar ya con la construcción de una de las termoeléctricas, el gasoducto, la línea de transmisión eléctrica y el 98% del acueducto. La razón principal de esta detención del proceso, es que el PIM carece del recurso hídrico para la operación del sistema de enfriamiento del ciclo combinado de la termoeléctrica, debido a que los ejidatarios de algunas poblaciones del municipio de Ayala,

se oponen por la vía legal y de resistencia civil, a que se derive el agua residual tratada del río Cuautla hacia los ductos de aducción de la termoeléctrica.

Los ejidatarios argumentan su derecho a la seguridad hídrica y a su subsistencia misma, ya que la termoeléctrica, de hacerse de 240 l/s del agua residual, disminuiría el caudal disponible para el riego de sus cultivos, además de que las aguas de retorno desde la termoeléctrica al río, impactarían su productividad al producir “agua muerta”.²

Ante ello, los campesinos opositores, han bloqueado tanto la conclusión del acueducto –al que apenas restan 140 metros– como la conexión de la bocanoma desde la planta tratadora al ducto abastecedor de agua de la termoeléctrica, instalando un plantón en resistencia denominado: Campamento Zapatista en Defensa del Agua del Río Cuautla desde hace más de tres años, con el único propósito de impedir físicamente la conexión del acueducto a la Planta Tratadora de Aguas Residuales de Cuautla “Rociadores de Cuautla” (fig. 1).

El nodo del conflicto es que las instituciones del Estado (Comisión Federal de Electricidad, Gobierno Federal y Estatal), pretenden imponer, a los concesionarios del agua del río Cuautla, un nuevo actor exógeno (la termoeléctrica de ciclo combinado), que compite con ellos sobre las fuentes de agua local que es el río Cuautla, despojándolos de su derecho al recurso, que obtuvieron precisamente de manos del Estado como ejidos, mediante su dotación de aguas en 1926 y su concesión de aguas como asociación (ASURCO) en 1995.

Para agenciarse del agua que demanda la termoeléctrica, las estrategias de las instituciones del Estado han sido:

a) Intervenir en forma directa para reestructurar el proceso de distribución del agua del río, y con ello dar cabida a la imposición de este nuevo actor en competencia por el recurso: la termoeléctrica.

b) Intervenir mediante compra de voluntades. Es decir, otorgando a cambio del agua concesionada a los ejidatarios, obras sociales y de riego, pagos y recompensas a los ejidos aguas abajo de la PTAR y al propio ASURCO.

c) Intervenir mediante coerción física a través de la fuerza policial y la criminalización de la protesta.

Estas tres medidas se utilizaron durante el sexenio 2012-2018 (ver capítulo siete), mediante seis acuerdos o convenios realizados por el Gobierno Federal,

² Para abundar sobre el término de “agua muerta” ver el capítulo seis.

Estatad y/o Municipal, tanto con los ejidatarios en resistencia del municipio de Ayala como con la directiva de ASURCO. En tanto, en lo que va del sexenio 2018-2024, la gestión gubernamental con los ejidatarios, ha sido errática, carente de diálogo y de interlocutores legítimos, y se ha reducido a la oferta de obras públicas y de riego con los ejidos opositores, a fin de legitimar el despojo de sus derechos de uso de las aguas. En plena continuidad se actualiza así, durante este sexenio, un problema de gobernanza, equidad y justicia en el acceso y control del agua del río Cuautla.

En este marco, el trabajo que se presenta pone de relieve en qué consisten las afectaciones o impactos sociales del acueducto del Proyecto Integral Morelos a partir de un principio internacional para la evaluación de los impactos sociales, que es considerar el nivel o grado de afectación a los derechos humanos (Vanclay, *et. al.*). No obstante, por la naturaleza de estos impactos sobre el terreno, ampliamos esta evaluación al campo de los derechos colectivos.³

Conviene anticipar desde ahora, que los alcances de los impactos y riesgos sociales probables de un megaproyecto de esta naturaleza son dinámicos y progresivos. Además, rara vez son relaciones únicas de causa-efecto: se trata más bien, de patrones complejos de vías de impacto que se entrecruzan, potencializándose entre sí.

Por ello, la evaluación de impactos sociales debe tomar en cuenta todo lo que sea relevante para las personas: sus medios de vida, su salud, el bienestar y la vida colectiva, además de aquellos aspectos que implican el patrimonio cultural y la memoria histórica, la integridad del hábitat y la biodiversidad (*ibid.*). Otro aspecto relevante son los impactos medioambientales de los cuales depende la subsistencia de las personas, de manera que los efectos sociales son siempre multifactoriales; se trata en rigor de *procesos socio-ambientales*, donde se encuentra interrelacionado lo natural y lo social, lo ecológico y lo político, en una trama donde se articulan sistemas socioecológicos complejos (Ostrom, 2009).

Los impactos sociales del Proyecto Integral Morelos son diferenciales según se trate de comunidades vecinas al gasoducto, al acueducto o a la termoeléctrica, y ocurrieron incluso mucho antes de que iniciara cualquier obra material como

³ Refiere a un derecho cuyo sujeto no es el individuo, sino un ente colectivo: un pueblo, una nación, una minoría étnica, una comunidad.

un conflicto latente. En ello incidió la falta de información oficial a las comunidades y, por consiguiente, la nula participación ciudadana en relación con el proyecto. Este punto es importante, porque ya antes de que se concretara el inicio tangible de las obras de construcción, el proceso generó efectos en la dinámica de las poblaciones afectables y de las familias e individuos que las componen.

Una vez que las poblaciones aledañas conocieron el proyecto –aun cuando fragmentariamente– a través de la Manifestación de Impacto Ambiental (MIA), así como de instituciones como el Centro Universitario para la Prevención de Desastres Regionales (CUPREDER), el Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED), la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), el Frente de Pueblos en Defensa de la Tierra y Agua Morelos, Puebla y Tlaxcala (FPDTA-MPT) y la información periodística que empezó a ocuparse del asunto, se incrementó la tensión social en la población local y regional, al vislumbrar las principales amenazas socioambientales que recaerían sobre ellos.

¿Cuáles amenazas?

1. En relación con el acueducto:

La derivación del agua del río Cuautla a la termoeléctrica, afectaría directamente el aprovechamiento del recurso para los ejidatarios aguas abajo de la PTAR, es decir, los ejidatarios del municipio de Ayala. Tal medida disminuiría la cantidad de agua para sus cultivos y también, por efecto de la contaminación química y térmica proveniente del flujo de retorno desde la termoeléctrica al río, afectaría drásticamente la calidad del agua y el ecosistema acuático del río, atentando contra la actividad productiva de los agricultores, la calidad del medio ambiente, el ecosistema y la seguridad alimentaria de la región, vulnerando así sus derechos colectivos sobre el agua, su derecho a un medio ambiente sano y a continuar con su actividad productiva.

2. En relación con la termoeléctrica:

La comunidad de Huexca en el municipio de Yecapixtla, donde se ubica la termoeléctrica, percibe el riesgo de afectación ambiental y de salud, así como la afectación a su principal actividad productiva, que es la agropecuaria, que decaería por la contaminación ambiental de la termoeléctrica al generar gases de efecto invernadero y por la contaminación química y térmica a ríos y barrancas.

3. En relación con el gasoducto:

Veintiséis comunidades de los estados de Morelos, Puebla y Tlaxcala perciben que el gasoducto las expone de manera permanente a situaciones de vulnerabilidad socio-ambiental que pueden atentar contra su seguridad, por

la amenaza de riesgo volcánico en la región. En el caso de la comunidad de Huexca, perciben además una amenaza a su seguridad vital, ya que el trazo del gasoducto obstruye la ruta de evacuación por erupción.

En los tres casos, estas amenazas son contrarias al *Principio Precautorio*,⁴ en virtud del cual las autoridades públicas tienen la responsabilidad de garantizar un alto nivel de protección de la vida, la salud y del medio ambiente, y deben atender a las preocupaciones crecientes de la población ante los riesgos a que podría estar expuesta.

Estas amenazas dieron origen a que las comunidades de Huexca, Jantetelco, Amilcingo y San Pedro Apatlaco⁵ en el estado de Morelos, llevaran a cabo, desde el año 2012, diversas acciones colectivas manifestando públicamente su rechazo al PIM. Inicialmente por la vulneración a su derecho a la información y a la consulta y, más adelante, porque el Estado (federal y estatal) intervino directamente aplicando la política “del palo y la zanahoria”, es decir, ofreciendo obras y programas, y reprimiendo a su vez violentamente la resistencia. Así, con el propósito de obtener la “licencia social” en las comunidades, ofreció recursos, prebendas y canonjías, lo cual dio origen a divisiones intracomunitarias en algunas comunidades donde la intervención gubernamental fue directa, como Huexca y Amilcingo.

En octubre de 2012, el Estado impuso en Huexca la construcción de la planta termoeléctrica por la fuerza pública, agravando así las confrontaciones entre las comunidades y las instituciones del Estado. Al descontento social se sumaron nuevos impactos sociales, lo que dio origen a un verdadero conflicto

⁴ El *Principio de precaución* se afirma progresivamente como principio de derecho internacional en los ámbitos de la ética, la protección de la salud y del medio ambiente a partir del Principio 15 de la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo de 1992 y de otros instrumentos internacionales, una de cuyas expresiones más acabadas es el *Informe del Grupo de Expertos sobre el Principio Precautorio*, Comisión Mundial de Ética del Conocimiento Científico y la Tecnología, París. El Informe consigna una definición referencial del principio: “Cuando las actividades humanas pueden acarrear un daño moralmente inaceptable que es científicamente plausible pero incierto, se adoptarán medidas para evitar o disminuir ese daño” (UNESCO, 2015).

⁵ En 2015 se concitó la resistencia de lugareños y vecinos de la comunidad de San Pedro Apatlaco y ejidatarios de Anenecuilco, San Pedro Apatlaco, Tenextepango y San Vicente de Juárez Las Piedras, en un plantón en la calle Niño Artillero por donde CFE intentaba instalar el acueducto. El plantón duró un año cuatro meses, hasta que sus ocupantes fueron desalojados.

socioambiental, entendiendo por éste: la dinámica de oposición, controversia, disputa o protesta de las comunidades afectadas por los impactos derivados del PIM y en defensa de sus espacios para la vida (Walter, 2006).

Entre 2012 a 2018, la progresión del conflicto se concreta en los siguientes hechos:

- a) La imposición del proyecto sin consulta previa, libre e informada.
- b) La resistencia civil y legal de las comunidades aledañas al gasoducto, a la termoeléctrica y contra la conexión del acueducto.
- c) La criminalización de la protesta mediante el encarcelamiento de líderes del Frente –FPDTA-MPT– y la presentación de demandas judiciales contra comisariados ejidales del “Campamento Zapatista en Defensa del Agua del Río Cuautla” y contra autoridades locales de Huexca, con el propósito de intimidar a la oposición.
- d) La ruptura del tejido social y la afectación a las formas de vida colectiva (ruptura de la organización de gestión colectiva del agua de riego como bien común: ASURCO) por parte de diversas instancias del Estado, para imponer el proyecto mediante el ofrecimiento de la compra del agua, de obra pública para riego y obras civiles para las comunidades.
- e) La ruptura de la cohesión comunitaria en Amilcingo y Huexca por parte de diversas instancias del Estado, poniendo en riesgo el bienestar y el buen vivir local mediante el establecimiento de grupos de choque en la comunidad y el ofrecimiento de proyectos productivos y obra pública.

Por último, en perspectiva, de funcionar el Proyecto Integral Morelos, el mayor riesgo social para los habitantes de la zona centro-oriente de Morelos, circunvecinos al acueducto, al gasoducto y a la termoeléctrica, es que:

f) El PIM desencadene, a mediano y largo plazo, procesos radicales de transformación social y espacial de las comunidades y territorios, transformando estos últimos, en terrenos de inversión. Lo que a la larga se traduce en la destrucción de las redes de ‘lugarización’ que posibilitan la vida local (De la Cadena, 2016).

Se trata de la reconversión productiva de una región eminentemente agrícola para transformarla en “polo de desarrollo industrial”, ya que el PIM tiene como objetivo, proveer de energía eléctrica y gas a las industrias de la región centro del país instaladas o por instalar a lo largo de los ramales del gasoducto. Como en su momento lo afirmó el entonces gobernador de Morelos, Graco Ramírez (2012-2018): “con este proyecto empezamos una nueva historia de industrialización y comercialización” (Redacción, *Sin Embargo*, 6 marzo 2018).

Cuestiones de metodología

Para la realización de esta investigación se revisó y analizó información documental proveniente de los propios archivos de los Comités del Agua y de los Ejidos en resistencia al acueducto, acopiada a lo largo de estos más de ocho años de conflicto desde que se autorizó el PIM en 2012, así como de otras fuentes biblio-hemerográficas.

También se realizaron reuniones y entrevistas en profundidad con los comisariados ejidales, los representantes de los Comités del Agua, así como con integrantes del Campamento en resistencia, para clarificar la cronología y temporalidad de determinados acontecimientos y para analizar conjuntamente sus percepciones sobre ciertos hechos. En consecuencia, la fuente de la presente investigación fue información documental y testimonios de múltiples actores. Se trata en síntesis de una *investigación en co-labor* (Leyva y Speed, 2008) con los actores en resistencia al acueducto del Proyecto Integral Morelos (PIM), no obstante, las opiniones vertidas de este libro son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Como *estudio de caso*, se trató de explorar las múltiples realidades de los actores en una escena social cambiante. El valor heurístico del caso, señala Merlinsky (2013: 61), “reside en su capacidad para intersectar diferentes planos de organización social que se expresan en una posición localizada; así, un caso “bien construido” no es un caso particular, pues tiene la capacidad de permitir un ejercicio de generalización analítica para generar categorías fundadas de manera rigurosa y visible en evidencia empírica”.

Mediante el estudio de caso, recuperamos etnográficamente las *narrativas territoriales* (Damonte, 2011: 98), las cuales “permiten exponer la multi-vocalidad y multi-dimensionalidad de los procesos de constitución de espacios sociales”, en su dimensión simbólica, económica y política (*ibid.*).

Al mismo tiempo, las narrativas son la fuente de un proceso complejo de interpretación para realizar los ejercicios categoriales de traducción intercultural y ecología de saberes referidos por Santos (2005), en su apuesta por las *Epistemologías del Sur*. Para ello, plasmaremos en una apretada síntesis las unidades constitutivas del discurso subalterno, no como relaciones aisladas, sino como haces de relaciones que sólo en forma de combinaciones adquieren una función significante (Lévi-Strauss, 1995: 234), identificando así, ciertos elementos vinculados a la ontología relacional y a la ontología política (ver capítulo seis).

Recuperar los elementos que se encuentran en disputa con las visiones hegemónicas, implica dar cabida a una *narración alternativa* ante lo que se ha llamado: “el silenciamiento estructural del subalterno dentro de la narrativa histórica capitalista” (Spivak, Giraldo, 2003: 298). Por ello, se buscó intencionalmente que las memorias y las realidades del sujeto históricamente subalternizado, fueran narradas en sus propios términos, y que sea a través de esta narrativa, que emerjan la experiencia ontológica e histórico-social de las y los ejidatarios de Ayala.



Fig. 1. Campamento Zapatista en Defensa del Agua del Río Cuautla en San Pedro Apatlaco, municipio de Ayala. Foto: Lilián González, 2019.

**1. ANTECEDENTES: EL PIM,
UN PROYECTO IMPUESTO POR VOLUNTAD DEL
GOBIERNO FEDERAL Y ESTATAL**

En el Programa Nacional de Infraestructura 2007-2012, correspondiente al sexenio en que se gesta el Proyecto Integral Morelos (PIM), el Gobierno Federal anuncia que entre sus objetivos está “consolidar a nuestro país como una de las principales plataformas logísticas del mundo con costos competitivos, particularmente de transporte y de energía” (Presidencia de la República, 2007). Se trata de expandir la competitividad global de México, mediante infraestructura que permita intensificar la movilización de recursos clave en el marco de la economía global corporativa.

Por ello, entre los principales proyectos de energía de ese sexenio, se planteó incrementar la capacidad de generación de energía eléctrica en 9,000 megawatts y construir 800 km de vías de gasoductos (Lazos Comerciales, 2007). La política pública de expansión de infraestructura energética en el país, tuvo continuidad durante el sexenio 2012-2018, se trata, como menciona Enrique Peña Nieto en su Plan Nacional de Infraestructura 2014-2018, de “cambiar el rostro de México” (Redacción, *Animal Político*, 28 de abril de 2014). Siendo estos megaproyectos, los nuevos escenarios tecnológicos de transformación de la existencia social.

No obstante, para el logro de estas metas, en el listado de proyectos de generación de energía del Programa Nacional de Infraestructura 2007-2012 (pp. 45 y 60), no se contemplaba la creación de un par de centrales termoeléctricas de ciclo combinado para el estado de Morelos ni la construcción de un gasoducto. En cambio, para la zona centro del país estaban programadas dos centrales termoeléctricas de ciclo combinado, las “Valle de México II” y “Valle de México III” pero en el Estado de México.

¿Cómo entonces se impone el PIM en el estado de Morelos? En enero de 2008, la transnacional Saint Gobain –megaempresa de vidrio en el mundo–, ubica una nueva línea de producción en su fábrica localizada en el Parque Industrial Cuautla, municipio de Ayala, Morelos. Durante su inauguración, el presidente Felipe Calderón afirma, ante la presencia del gobernador de Morelos Marco Antonio Adame Castillo, el Secretario de Estado encargado de Empresas y Comercio Exterior de Francia y otros personajes gubernamentales y empresariales: “será una acción prioritaria para mi Gobierno

traer el gas natural a esta zona industrial, al estado de Morelos”. En su intervención, el gobernador de Morelos también se refirió al impulso de obras de infraestructura muy importantes, entre otras: “la anhelada infraestructura que permita que el gas natural llegue a Morelos” (Presidencia de la República, 2008).

Parecía que el gobernador de Morelos había dejado en el olvido dicha voluntad presidencial, pues fue casi dos años después, hasta diciembre de 2009, que presentó a la Comisión Reguladora de Energía (CRE), la manifestación de interés para que se desarrollara la infraestructura de transporte requerida para suministrar gas natural en diversos municipios de Morelos, en Atlixco en el estado de Puebla y San Mateo Atenco en el Estado de México (DOF, 2010).

El 11 de febrero de 2010, el Congreso del Estado de Morelos aprobó el punto de acuerdo mediante el cual exhortaba a la Secretaría de Energía (SENER)

y a la Comisión Reguladora de Energía (CRE) a declarar como “Zona Geográfica de Distribución de Gas Natural” a los municipios de Cuautla, Cuernavaca, Jiutepec, Emiliano Zapata, Yecapixtla, Ayala, Yauatepec y Temixco, del estado de Morelos, con el propósito de “desarrollar infraestructura de suministro de gas natural en el estado” (*ibidem*).

No obstante este aparente letargo, a partir de febrero de 2010, luego de que se declara al estado de Morelos como “Zona Geográfica de Distribución de Gas Natural”, se desencadenó en tan sólo cinco meses todo el proceso legal necesario para imponer el PIM, desde la modificación del Programa de Obras e Inversiones del Sector Eléctrico 2010-2024 (POISE) para integrar dicho proyecto, hasta el mandato por parte de la SENER para que la Comisión Federal de Electricidad (CFE) licitara el proyecto (cuadro 1).

El 23 de marzo de 2010, la SENER instruyó a la CFE para que modificara el Programa de Obras e Inversiones del Sector Eléctrico 2010-2024 a fin de incluir un proyecto de central termoeléctrica y un gasoducto en Morelos en los siguientes términos:

Se han programado las centrales Centro y Valle de México II. Respecto al proyecto Centro, el análisis muestra que el sitio candidato es en la zona del Estado de Morelos, para lo cual la CFE realizará las gestiones necesarias con el objetivo de que el proyecto se ejecute y entre en operación comercial a más tardar en el primer trimestre del 2014, en la zona referida. (CFE, 2010).

Entonces se modificó el Programa Nacional de Obras e Inversiones POISE 2010-2014, para que las dos centrales de ciclo combinado destinadas a la Región Centro y planeadas originalmente en el Estado de México (Valle de México II y Valle de México III, ver la fig. 3.10 en el apartado 3.32 del POISE 2010-2024)⁶ se relocalizaran en Morelos.

Tras recibir una resolución positiva de la Comisión Reguladora de Energía (CRE) el 14 de abril de 2010, el gobernador de Morelos, el panista Marco Antonio Adame Castillo y el senador perredista Graco Ramírez Abreu, integrante de la Comisión de Energía en el Senado, anunciaron conjuntamente que Morelos había recibido la resolución de la CRE para convertirse en una zona geográfica disponible para la distribución de gas natural, y que en adelante se llevarían a cabo los trámites ante instancias federales e internacionales para concretar un proyecto de gasoducto contemplado en el Plan Nacional de Infraestructura (Miranda, 2010).

El 21 de abril de 2010, la SENER remite a la CFE un proyecto denominado “Planta y Gasoducto Morelos”, en el cual, con el fin de dar viabilidad al proyecto, se planteó la reubicación de una planta prevista para el Valle de México al estado de Morelos (Auditoría Superior de la Federación, 2015; Flores, Conferencia de prensa, 8 de febrero de 2019)⁷.

El 27 de abril de 2010, la Comisión Reguladora de Energía publica en el Diario Oficial de la Federación la Resolución RES/079/2010:

Que la instalación de la Central Centro –la termoeléctrica– requerirá del suministro de combustible, por lo que se hace necesario contar con la infraestructura para el transporte de gas natural, por lo que se considera un gasoducto cuyo trayecto iniciaría en la localidad de Magdalena Soltepec, en el estado de Tlaxcala, con una interconexión a un ducto de 48 pulgadas propiedad de PGPB, continúa en dirección al sur del estado de Puebla, posteriormente al oeste y noroeste del estado de Morelos, y finaliza en Lerma, Estado de México (DOF, 2010).

⁶ Confrontar la fig. 3.10 en el apartado 3.32, donde aparecen para la región centro del país dos centrales de ciclo combinado: Valle de México II y Valle de México III, con el apartado 3-42, donde se señala: “Actualmente se analizan sitios para el Proyecto Centro en el estado de Morelos, el cual podría sustituir el Valle de México II”.

⁷ De acuerdo con Hugo Eric Flores, Delegado Federal para el Bienestar en Morelos, en su intervención en la Conferencia de prensa matutina de AMLO, del 8 de febrero 2019.

En julio de 2010, la Secretaría de Energía instruyó a la CFE para iniciar la licitación del PIM, como se denominó desde entonces por sus siglas al Proyecto Integral Morelos (Flores, *ibid*). No obstante, para esa fecha aún no contaba con la Manifestación de Impacto Ambiental (MIA) indispensable para el desarrollo de este tipo de proyectos, y tampoco se disponía de la autorización para el uso de aguas residuales del río Cuautla. No fue sino hasta noviembre de 2010 que el Sistema Operador de Agua Potable y Saneamiento de Cuautla (SOAPSC) emitió un resolutivo donde indica la disponibilidad y factibilidad de uso de hasta 280 litros de aguas residuales por segundo para la generación eléctrica (*op. cit.*).

En abril de 2011, el Instituto de Investigaciones Nucleares (ININ, 2011), presenta la Manifestación de Impacto Ambiental (MIA) del “Proyecto 264 CC Centro” y la Universidad de Tamaulipas la correspondiente al “STGNM Gasoducto Morelos”. En octubre y septiembre del mismo año, son aprobadas por la SEMARNAT la MIA de ambos proyectos, la correspondiente al acueducto y la termoeléctrica: “264 CC Centro”, y la que toca al “Gasoducto Morelos STGNM”, respectivamente (SEMARNAT, 2011). Destaca el hecho de que, para las poblaciones colindantes a este megaproyecto, pasa desapercibido este procedimiento administrativo. Desconociendo que puede y debe exigir una presentación pública de la MIA.

Inmediatamente, luego de haber sido aprobadas ambas MIA, en noviembre de 2011, la CFE presentó a licitación pública internacional los dos proyectos vinculados con el PIM, uno de ellos para la generación de energía eléctrica (“Proyecto 264 CC Centro, clave 17MO2011E0001”), el cual contemplaba la termoeléctrica y el acueducto (López, *et. al.*, 2017) y otro (“Proyecto SGT-NM-Gasoducto Morelos”, clave 21PU2011G0009), para la construcción del gasoducto y transporte de gas natural.

Así, la licitación para construir el Proyecto 264 CC Centro, que incluye tanto a la termoeléctrica como al acueducto, fue ganada por la trasnacional española Abengoa en noviembre de 2011 (Valdepeña, 2019), y la correspondiente al proyecto “Gasoducto Morelos” fue ganada por la española Elecnor.

En noviembre de 2011, CFE firma contrato con la empresa Abengoa, para iniciar la obra en diciembre de 2011 y concluir en diciembre de 2013. En tanto, la empresa Elecnor se compromete a concluir la obra e iniciar la Operación Comercial del Gasoducto para el 1 de junio de 2013, bajo el

esquema de “Asociación Público-Privada” –APP–⁸, con una vigencia de 25 años (CEFP, 2016).

En el caso del Gasoducto Morelos, el objeto de la licitación fue la prestación del servicio de transporte de gas natural por un período de 25 años, mediante un Sistema de Transporte (Gasoducto) con capacidad de 320 millones de pies cúbicos por día, desde los puntos de recepción Esperanza-Venta de Carpio y Cempoala-Santa Ana en el estado de Tlaxcala, hasta el punto de entrega en la Central de Ciclo Combinado Centro en Huexca, en el municipio de Yecapixtla, Morelos.

El Gasoducto Morelos del PIM se planteó como parte de la Red Nacional de Gasoductos (SENER-CENEGAS, 2015) a desarrollarse a corto y medio plazo para: a) Satisfacer la demanda de energía eléctrica esperada en el centro del país, b) Robustecer el suministro de energía eléctrica en la región y c) Abastecer a la zona industrial regional de acuerdo al Programa de Obras del Sector Eléctrico Nacional. De esta manera, dicho Gasoducto estaría interconectado con una red a nivel nacional, la cual a su vez se plantea interconectada a nivel internacional (SENER, 2016a).

El PIM quedó así incluido en el marco del Plan Nacional de Desarrollo 2007–2012 durante el sexenio de Felipe Calderón, dándosele continuidad en el Programa Nacional de infraestructura 2014-2017, durante el gobierno de Enrique Peña Nieto (DOF, 2014).

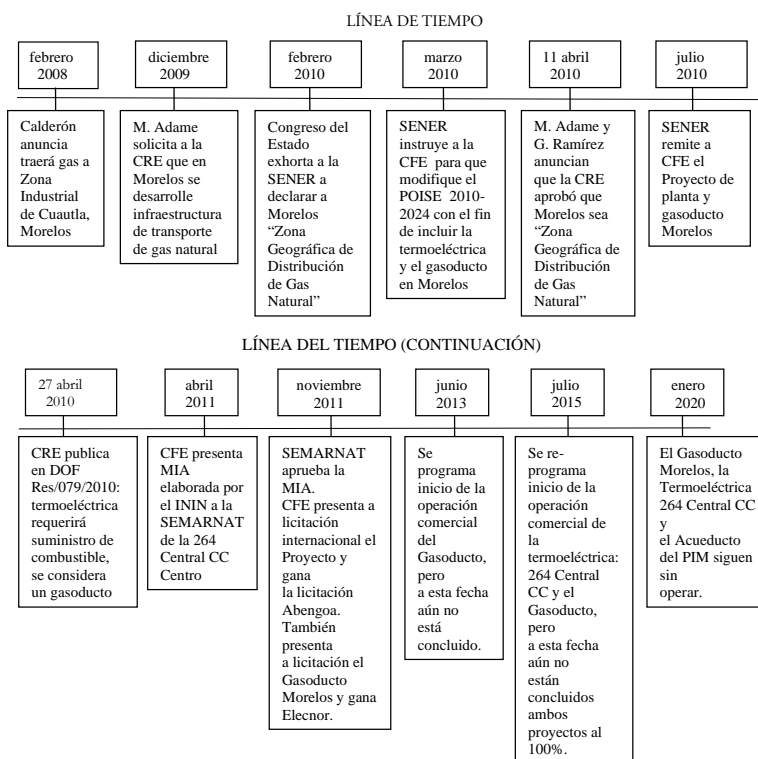
Por otra parte, a partir de la conclusión del gasoducto principal, se abrió capacidad para subastar gas al sector industrial a través de ramales privados como principal polo de desarrollo para el proyecto de distribución en la Zona Geográfica Morelos, ya que constituye más del 80% de la demanda total de gas natural en el estado (CFMR, 2012). Inicialmente, las industrias solicitantes fueron Saint Gobain y Continental en el municipio de Ayala, Burlington en el de Yecapixtla, Ingenio Casasano en Cuautla, varias empresas de CIVAC en Jiutepec y Bridgestone y Grupak en Cuernavaca.

⁸ El esquema de *Asociación Público Privada* (APP) implica una relación contractual de largo plazo entre instancias del sector público y privado, para la prestación de servicios en los que se utilice infraestructura financiada con capital propio y de banca comercial y de desarrollo. A cambio de los servicios, el proveedor o inversionista recibe un pago, que el Gobierno Federal registra como gasto corriente y tiene prioridad en el proceso de presupuestación (Centro de Estudios de las Finanzas Públicas, 2016).

Si bien el inicio de la operación comercial del gasoducto se programó para el 1 de junio de 2013 bajo el esquema de APP, ese plazo concluyó sin que se concretase la obra, debido a que el gasoducto aún no contaba con la totalidad de los derechos de vía necesarios, lo que ocasionó un retraso de dos años en su construcción (Auditoría Superior de la Federación, 2015).

Con respecto al proyecto 264 CC Centro (termoeléctrica y acueducto), en el Programa Nacional de Infraestructura 2014-2018 –sexenio de Peña Nieto–, aparece la “Central Ciclo Combinado I y II” como proyecto estratégico del Sector Energía (DOF, 29 de abril 2014). No obstante haberse concluido la construcción y estar programada su operación comercial para agosto de 2015 (CFE, 2014), hasta 2019 el avance físico de la obra era de 99.5% y su avance

CUADRO I
EVOLUCIÓN DE LA GESTIÓN Y PLANEACIÓN DEL PROYECTO INTEGRAL MORELOS



presupuestal de 81.2%, (PIDIREGAS, 2019), y es que los ejidatarios de Ayala han impedido, por medios legales y de resistencia civil, la conclusión y conexión del acueducto que suministraría el agua desde la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de Cuautla (PTAR) a la Central CC Centro I (termoeléctrica en Huexca), por considerar que tal medida implica un despojo y una injusticia hídrica para ellos, los ejidatarios aguas abajo de la PTAR.

En relación con el Gasoducto Morelos, en diciembre de 2014 se habían liberado 122 de los 123 km. de los derechos de vía de la fase I, lo que representa un avance del 90%. De acuerdo con la CFE, esta fase entraría en operación comercial en 2015, abasteciendo de gas natural a la Central de Ciclo Combinado Centro en el segundo semestre de ese año (CFE, 2014).

La cronología de hechos reseñados, pone de relieve la precipitada planeación del Proyecto Integral Morelos a fin de concretar la voluntad presidencial y gubernamental (de los entonces gobiernos panistas a nivel federal y estatal), de construir en Morelos esta megaobra. El punto aquí a destacar es que esa “voluntad” no es otra que la empresarial. Como en su momento anunció el secretario de Fomento Económico de Morelos, Rafael Tamayo Flores, en agosto de 2012: “Habrá gasoducto y termoeléctrica con protestas o sin ellas. El proyecto fue solicitado por industriales, promovido por el gobernador Marco Adame y autorizado por el presidente Felipe Calderón... el proyecto atraerá inversiones nacionales y extranjeras” (Rodríguez, *Proceso*, 6 septiembre 2012).

En el ánimo de implementar a cualquier costo el PIM, la SEMARNAT, al aprobar la Manifestación de Impacto Ambiental y la CFE y la SENER al impulsar un proyecto sin ponderar los riesgos socioambientales y sopesar los riesgos directos e indirectos a los habitantes de la región, no aplicaron el Principio Precautorio ni actuaron con la debida diligencia (Vanclay, *et. al., ibid.*),⁹ impulsando así un desarrollo basado en un crecimiento económico que transfiere sus costes y externalidades a las personas, a sus comunidades y al medio ambiente. Esta transferencia es un nodo del problema y de su continuidad.

⁹ Según los Principios Rectores de las Naciones Unidas sobre las Empresas y los Derechos Humanos, las empresas deben adoptar un *proceso de debida diligencia* para garantizar que una acción, transacción o adquisición comercial propuesta no oculte riesgos en materia de derechos humanos. Dado que muchos impactos sociales también son impactos de derechos humanos, los actores afectados son titulares de derechos protegidos por Ley (Vanclay, *et. al., ibidem*).

Hoy tenemos más claro el panorama de este proceder gubernamental. En febrero de 2019, el Director de la CFE, Manuel Barlett Díaz, en la conferencia matutina de AMLO (González y González, *Excelsior*, 12 de febrero de 2019), puso al descubierto la trama de corrupción –“conflicto de interés” le llamó–, que existía en sexenios anteriores entre altos funcionarios de la Secretaría de Energía, la propia Presidencia de la República, la Comisión Reguladora de Energía y la CFE, para actuar en contubernio con las trasnacionales. Uno de los nombres señalados entre otros funcionarios fue precisamente Felipe Calderón.

Calderón, ex-secretario de Energía durante el gobierno de Vicente Fox (2004-2005), una vez como presidente impulsó la Reforma Energética en 2008. Con los recursos del presupuesto federal, mediante millonarios contratos en el sector energético y créditos de la banca de desarrollo, capitalizó a las trasnacionales españolas de energía como las empresas Abengoa e Iberdrola (Pérez, Contralínea, 22 de febrero de 2011) con la entrega de los ductos al sector privado.

Iberdrola, por ejemplo, creció durante el gobierno calderonista (2006-2012) hasta convertirse en la principal generadora de energía eléctrica privada mediante contratos con la Comisión Federal de Electricidad. Luego, ya como expresidente, Calderón recibiría de la trasnacional su canonjía.¹⁰ Por su parte, Abengoa recibió a su vez en licitación pública internacional, millonarios megaproyectos de energía eléctrica durante el gobierno calderonista (Aguirre, *El Economista*, 25 de septiembre de 2018).

En el primer año del gobierno de AMLO, el Proyecto Integral Morelos se mantiene inconcluso, al igual que los doce nuevos gasoductos que se mencionan en el Plan Quinquenal de Gasoductos 2015-2019; la razón es que *no cuentan con la licencia social para operar*,¹¹ lo que ha detonado movilizaciones

¹⁰ En julio de 2016 el expresidente Felipe Calderón, se integró como consejero independiente al Consejo de Administración de la compañía estadounidense Avangrid, filial, precisamente, de Iberdrola (Staff Forbes, 2016). Esta articulación de ex-funcionarios con consorcios trasnacionales, afianza la “puerta giratoria” que ha naturalizado su transferencia del sector público al privado en el sector energético y con ello el tráfico de influencias e información estratégica.

¹¹ *Licencia social para operar*: hace referencia al nivel de aceptación o aprobación de las actividades de una organización por parte de los actores involucrados, especialmente comunidades locales afectadas. Las empresas ahora caen en la cuenta de que no es suficiente con cumplir únicamente los requisitos normativos: también necesitan considerar, cuando no cumplir, las

y amparos de las comunidades por los que pasan esos ductos. Dicha red funciona a menos del 10% de su capacidad, ya que los gasoductos están inconclusos o paralizados (Rodríguez, *Proceso*, 6 de julio de 2019).

Por su parte, las empresas que participaron en la edificación de estos ductos licitados por la CFE, como la misma Elecnor, pero también TransCanada, Ienova, FERMACA, Atco, Carso, Gasoducto del Río o Gas Natural del Noroeste, han cobrado de la Hacienda Pública, en conjunto, más de 22 mil millones de pesos tan sólo por concepto de Caso Fortuito o Fuerza Mayor (Cruz, 2019), lo que provocó entonces que el gobierno actual (2018-2024) calificara estos contratos de “leoninos” (Editor, *Código Magenta*, 14 de marzo de 2019).

expectativas de una amplia gama de actores, entre los que se cuentan ONG internacionales y comunidades locales. De no hacerlo, ponen en riesgo no solamente su reputación y las reducidas oportunidades resultantes, sino también se arriesgan a sufrir huelgas, protestas, bloqueos, sabotaje, acciones judiciales y las consecuencias financieras de todos estos actos (Vanclay, *et. al.*, *op. cit.*).

**2. EL NODO DEL CONFLICTO:
EL ACUEDUCTO DEL PIM AFECTA
DERECHOS COLECTIVOS SOBRE EL AGUA,
GANADOS A SANGRE Y FUEGO
DURANTE LA REVOLUCIÓN**

Un vicio de origen del PIM, y que actualmente, a nueve años de la presentación de la Manifestación de Impacto Ambiental (MIA) en 2011, es causante de serios impactos sociales, es que la CFE invisibilizó la probabilidad de ocurrencia de conflictividad social por el agua del río Cuautla y no actuó con la debida diligencia (Vanclay, *et. al., ibid.*) desde la planeación del megaproyecto.

En la MIA elaborada por el Instituto Nacional de investigaciones Nucleares (ININ), no se contempla –en las 520 páginas de que consta–, la existencia y posible afectación, de los derechos colectivos sobre las aguas del río Cuautla –lo que refleja el desdén de los factores sociales y culturales proveniente de la figura MIA–.

La MIA focaliza así la negociación del agua residual para la termoeléctrica, exclusivamente con el Sistema Operador de Agua Potable y Saneamiento del Municipio de Cuautla (SOAPSC), sin siquiera mencionar a la Asociación de Usuarios del Río Cuautla Manantiales y Corrientes Tributarias “General Eufemio Zapata Salazar” Asociación Civil (ASURCO. A.C), quienes detentan la concesión de las aguas del río Cuautla desde 1995 y, por ende, cuentan legalmente con sus derechos de agua.¹² Además, dicha asociación agrupa a más de 32 ejidos, cada uno de los cuales, recibió en 1926 una dotación de aguas para el riego de sus parcelas, provenientes del río Cuautla.¹³

Al no contar el PIM con derechos de agua para la operación de la termoeléctrica, su acueducto conlleva implícitamente la apropiación gubernamental

¹² Tal vez ello no debiera sorprender, dado que la MIA fue solicitada a una instancia dedicada a las investigaciones nucleares, pretendiéndose competente para realizar una Manifestación de Impacto Ambiental que no puede, en definitiva, ignorar la existencia de poblaciones humanas. Esta notoria irregularidad fue sin embargo obviada por las instancias gubernamentales involucradas directa o indirectamente en el proceso de solicitud de la MIA y de evaluación de la misma.

¹³ Esto denota que los procesos históricos de reconocimiento y validación oficial de la asignación del recurso, son a su vez ignorados dada la ausencia de una manifestación de impactos no ambientales. Las MIAS son, a todas luces, modalidades reduccionistas y distorsionantes de la realidad y por lo tanto funcionales.

a través de la CFE, de un bien común otorgado en concesión por la CONAGUA a la comunidad agraria de esta región: el agua del río Cuautla.

De acuerdo con el director General del Organismo de Cuenca Balsas de la Conagua (Albarrán, *Sol de Cuernavaca*, 18 de febrero de 2019), en 2009, cuando la CFE solicitó la concesión del río Cuautla para el PIM, ya no había disponibles más concesiones, por lo que se le propuso utilizar las aguas residuales de la planta tratadora, que en ese momento no eran suficientes, ya que se requerían 600 litros por segundo y su aforo era de 500 l/s.

Y es que, desde su planeación, el acueducto del Proyecto 264 CC Centro, se ubicó en un lugar de veda por tiempo indefinido para el otorgamiento de concesiones de agua del río Balsas y de todos los afluentes y subafluentes, que constituyen su Cuenca Tributaria, desde su origen en el estado de Puebla hasta su desembocadura en el Océano Pacífico, en la Región Hidrológica No. 18 Balsas (DOF, 1966).

Adicionalmente, el 7 de diciembre de 2007 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el Estudio de Disponibilidad de Aguas Superficiales en la Cuenca del Río Balsas, en el cual se determinó que actualmente no existe disponibilidad de aguas nacionales superficiales en las cuencas que conforman la Región Hidrológica No. 18 Balsas (DOF, 2016), entre ellas, la cuenca del Río Cuautla.

Por esta razón, el Organismo de Cuenca Balsas de la CONAGUA, se encontraba legalmente imposibilitado para otorgar nuevas concesiones de aguas superficiales de uso industrial en esta cuenca, ya que el Decreto publicado en el Diario Oficial de la Federación el 22 de marzo de 2011, relativo a las reservas de aguas nacionales, modifica el decreto de veda en la Región Hidrológica No. 18 Balsas, de modo que las aguas reservadas únicamente podrán ser utilizadas en el volumen que se requiera para destinarse al uso doméstico y público urbano (DOF, 2011).

Las fallas de la Manifestación de Impacto Ambiental Proyecto: 264 CC Centro y del Acueducto, mayo 2011

Justamente dos meses después de que se modifica el decreto de veda referido y se mantuviera la veda de agua en la Región Hidrológica No. 18 Balsas, en mayo de 2011, fue que la CFE presentó a la Dirección General de Impacto

y Riesgo Ambiental (DGIRA) de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), la Manifestación de Impacto Ambiental (MIA) en modalidad particular del proyecto: “264 CC Centro” elaborada por el ININ –como ya se mencionó–, incluyendo una Central generadora de energía eléctrica de Ciclo Combinado y un Acueducto.¹⁴

En dicha MIA se precisa que el proyecto consta de la construcción de una termoeléctrica y un acueducto. De modo que, de las dos centrales termoeléctricas de ciclo combinado planeadas, sólo se instalaría la primera (Central Ciclo Combinado Centro I), para generar 622 MW. Ésta se localizaría en la comunidad de Huexca, municipio de Yecapixtla, oriente de Morelos, en el “Corredor Industrial Burlington-Yecapixtla-Saint Gobain”, a 10 km. de Cuautla, bajo el esquema de Obra Pública Financiada (OPF)¹⁵ por parte de la CFE (ININ, 2011).

Con el propósito de abastecer de agua para el funcionamiento de la Central CC Centro I, se planeó un acueducto de 13 km. de longitud que inicia su trayectoria en la Planta de Tratamiento “Rociadores de Cuautla”, cruza los municipios de Cuautla y Ayala y finaliza justamente en el predio de la 264 Central de CC Centro en Huexca, municipio de Yecapixtla.

El acueducto utilizaría, de acuerdo con la MIA, “agua negra tratada que será transportada a través de un acueducto de 28 pulgadas de diámetro y 216 l/s de capacidad” (MIA, apartado II-2).¹⁶

El término “Ciclo combinado”, significa que la termoeléctrica funciona con turbogeneradores tanto de gas como de vapor; en este caso, la Central CC Centro I, según lo planeado, cuenta con tres turbinas de gas y un generador

¹⁴ El PIM cuenta con dos Manifestaciones de Impacto Ambiental (MIA), una correspondiente al gasoducto con clave 21PU2011G0009, y otra correspondiente a la construcción de una de las dos centrales termoeléctricas y el acueducto, clave: 17MO2011E0001. Aquí nos referiremos exclusivamente al “Proyecto 264 Central de Ciclo Combinado Centro” comprendido en la segunda MIA.

¹⁵ El proyecto 264 CC Centro se licitó como *Obra Pública Financiada* (OPF), lo que significa que un Contratista será el responsable del diseño, ingeniería, construcción, e instalación de la Central y que la CFE se encargaría de la operación, manejo, y mantenimiento en su totalidad (ININ, 2011).

¹⁶ Originalmente, CFE demandaba 580 l/s al tratarse de dos termoeléctricas; sin embargo, la MIA elaborada en 2011, sólo contempló la construcción de una termoeléctrica, por eso la demanda estricta de agua es de 280 l/s.

de vapor por recuperación de calor (3x1), por lo que forzosamente requiere para su puesta en marcha de la explotación intensiva de dos recursos naturales: gas y agua.

Respecto al agua, la MIA en su apartado II-76, relativo a la fuente de abastecimiento de agua para el sistema de enfriamiento de la Central CC señala:

Un aspecto relevante del Proyecto 264 CC Centro es que no afectará la disponibilidad de agua potable en la región, por lo que se ha conceptualizado para que emplee agua residual tratada y la única forma de transportarla desde la fuente de suministro hasta el sitio Huexca donde se construirá la Central es mediante la construcción de un Acueducto”

En su apartado II-55, la MIA agrega:

Para el abastecimiento de agua que requiere la Central, es necesaria la construcción de un acueducto desde la Planta de Tratamiento –Rociadores de Cuautla– hasta el tanque de almacenamiento de la Central. El gasto total requerido de agua en este sistema es de 215.54 l/s (200 l/s para repuesto a las torres de enfriamiento, 10.06 l/s para repuesto al ciclo agua-vapor y 3.93 l/s para servicios generales. En el apartado II-46 añade: “La disponibilidad de agua para el sistema de enfriamiento, se realizará con agua negra tratada y será conducida a la Central por medio del acueducto que se construirá, el cual provendrá del municipio de Cuautla, Morelos”.

Si bien en la MIA se contempló la utilización de las aguas residuales de la PTAR del río Cuautla para la termoeléctrica, en el momento en que la CFE a través del ININ presentó dicha manifestación, aun no contaba con un convenio con SOAPSC, el cual fue acordado entre CFE, SOAPSC y Presidencia Municipal de Cuautla en diciembre de 2011 (CFE-SOAPSC, 2011).

Por otra parte, aunque la Manifestación de Impacto Ambiental esclarece áreas sensibles sobre el recurso hídrico: carácter (residual), calidad y cantidad, no se ocupa del tema de los costos, de la competencia entre usuarios del agua residual –al parecer desconocía que hubiera otros usuarios–; ni de los derechos de agua –no se contempló que existen concesiones de agua sobre los afluentes del río que incluyen las aguas residuales–. Tampoco se tuvo en cuenta el pago por derechos del uso y aprovechamiento del agua, ni las preocupaciones de la

comunidad agraria –no se les consultó para elaborar la MIA–, como tampoco se mencionó el reglamento de ASURCO –dadas sus políticas y regulaciones en la gestión colectiva del agua del río Cuautla–, todas éstas, áreas ineludibles que debieron abordarse en la MIA desde la perspectiva institucional.

Además, la MIA no tomó en cuenta un criterio de planeación reiteradamente señalado en los instrumentos de políticas públicas sobre el agua: el enfoque integral de cuenca para la explotación, uso, aprovechamiento, manejo y control del agua.

En algunos países, las plantas termoeléctricas están condicionadas al aseguramiento de fuentes de agua adecuadas y aceptables y, como nos informó el director General del Organismo de Cuenca Balsas de la Conagua: “Cuando la CFE solicitó la concesión del río Cuautla para el PIM, ya no había más concesiones, por lo que se le propuso utilizar las aguas residuales de la planta tratadora, que en ese momento no eran suficientes” (Albarrán, *El Sol de Cuernavaca*, 18 de febrero de 2019).

En ese sentido, en un hecho que pone de relieve la imprevisión inherente al PIM, está ampliamente documentado que el uso de agua reciclada en centrales termoeléctricas, genera desafíos institucionales que pueden causar retrasos, aumentar los costos o incluso requerir que las plantas abandonen sus planes para utilizar estas fuentes alternativas. Uno de estos desafíos institucionales es, precisamente, la competencia de otros usuarios por el agua residual, lo que puede limitar la cantidad de agua disponible, haciendo que la central termoeléctrica busque otras fuentes o pague más por el agua recuperada (Department of Energy, 2011).

Es decir, se autorizó la construcción de la principal termoeléctrica de la zona centro del país –en ese entonces–, sin contar de entrada con el recurso hídrico suficiente y sin contemplar los derechos colectivos de otros usuarios sobre ese recurso. Este error de planeación estratégica de parte de la CFE, al no identificar ni reconocer que la Central CC Centro I, al extraer agua del río Cuautla afectaba y afecta derechos colectivos de terceros, es ahora una de las “externalidades” (Alier, 2008)¹⁷ del proyecto, que puede resultar en efectos

¹⁷ “Las *externalidades* no son sólo esporádicos fallos del mercado o fallos de la acción gubernamental, sino que adquieren carácter sistémico inevitable. Los perjudicados no sólo son otras especies no-humanas y las próximas generaciones de humanos (que no pueden protestar) sino que a menudo son también gente pobre, que protesta” (Alier, 2008).

deletéreos para las actividades productivas de los ejidos aguas abajo de la PTAR, la zona agrícola más productiva del estado de Morelos.

Las termoeléctricas, además de requerir grandes cantidades de agua, deben contar con un flujo constante de agua desde la PTAR a la planta de energía, lo que puede ser un problema respecto al agua recuperada, ya que la cantidad de efluente producido en una PTAR, disminuye durante la noche y aumenta durante el día, así como durante el periodo de estiaje, en que disminuye drásticamente el recurso. Por tal motivo, algunas PTAR no producen el efluente en las cantidades necesarias para las centrales eléctricas –como de hecho es la situación de la PTAR del río Cuautla desde 2009, en que CFE consultó a CONAGUA sobre la viabilidad del proyecto, hasta la actualidad–. Es decir, la Central CC Centro I –termoeléctrica de Huexca– sólo contaría con el agua residual de la PTAR, sin ninguna otra fuente de agua de respaldo. Esta es una objeción que no remite necesariamente al interés de las comunidades afectables, sino a la viabilidad técnica.

Como se ha señalado, en la MIA elaborada por el ININ para la CFE, omitió la probabilidad de ocurrencia de riesgos en materia de derechos colectivos, ya que no consideró:

1. La existencia de los derechos de aguas nacionales superficiales sobre el cauce del río Cuautla, previamente inscritos ante el Registro Público de Derechos de Agua.

2. Que la subcuenca del río Cuautla funciona como una unidad de gestión colectiva para el aprovechamiento y manejo del agua, cuyo espacio hidroagrícola de regadío recibió en 1995 la Asociación de Usuarios del río Cuautla, Manantiales y Corrientes Tributarias General Eufemio Zapata Salazar AC (ASURCO), bajo Título de Concesión por parte del Estado, y como parte de la política de transferencia de los Distritos de Riego. En dicha concesión señala expresamente que el uso del agua es exclusivamente agrícola y no puede ser transferida a terceros o utilizada para un fin diferente.

3. Si bien el ININ en su MIA, afirma que sólo empleará aguas residuales tratadas procedentes de la PTAR que administra el SOAPSC, no consideró que esas aguas residuales, que descarga la PTAR y que se incorporan al cauce de la subcuenca del río Cuautla, son también parte de los afluentes del río Cuautla, cuya concesión pertenece por derecho a ASURCO, para el suministro exclusivo de agua para riego.

4. Así, la MIA no consideró que la construcción del acueducto y la sustracción del agua del río Cuautla proveniente de las aguas residuales, afectaría

derechos colectivos sobre el agua ganados históricamente por los campesinos de esta región, durante la Revolución.

5. A su vez, resulta de fundamental relevancia destacar que, a pesar de estas omisiones y faltas administrativas por parte de la CFE y el ININ, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales aprobó la MIA del proyecto 264 CC Centro y acueducto –con algunas observaciones, sin tomar en cuenta los criterios de equidad y sustentabilidad que reclama la gestión social del agua, sin ponderar los riesgos socioambientales y de salud, y sin sopesar los riesgos directos e indirectos a los habitantes de la región y a su actividad productiva.

En ese período, los ejidatarios de ASURCO, aún no estaban al tanto de que se planeaba derivar agua del río Cuautla aguas abajo de la PTAR, para la puesta en marcha de este megaproyecto, y que éste podría vulnerar su derecho colectivo al agua y afectar su actividad productiva, ocasionándoles un daño patrimonial y un despojo.

**3. LOS EJIDATARIOS DEL MUNICIPIO
DE AYALA: ACTORES
DE LA RESISTENCIA
Y SU LEGADO HISTÓRICO**

En el valle centro-oriental de Morelos, 10,200 has. de tierras de regadío se abastecen de los afluentes y manantiales que fluyen en la cuenca del río Cuautla, la cual abarca, desde el norte del Estado de México en las faldas del volcán Popocatepetl, hasta el sur del estado de Morelos donde ese río se une al río Amacuzac.

El regadío no sólo fue consecuencia de una naturaleza prodigiosa que dotó a este valle de abundante agua y tierras fértiles en un clima privilegiado; también fue el resultado material de una producción social histórica en que las obras hidráulicas construidas por los indígenas antes de la conquista, fueron usurpadas, compradas o expropiadas durante la colonia, incrementando sus nuevos propietarios su potencial productivo (Warman, 1988).

Como señalan Von Wobeser (2004) y Von Mentz (1997), los indios de los valles al sur de Cuauhnáhuac y Oaxtepec, vivían en las mejores tierras de regadío y, para ocupar esas tierras, los españoles tuvieron que valerse de una serie de artimañas.

Los encomenderos comenzaron a invertir en el agro y adquirir tierras mediante mercedes, compra a los indios, arrendamiento, donación —en caso de congregaciones religiosas—, “a censo perpetuo” —otorgadas por Cortés o sus descendientes— o despojo. También habían quedado muchas tierras despobladas por el grave descenso demográfico, tierras de extrema fertilidad y abundantes manantiales (Von Mentz, *ibid.*).

Y es que para que se pudiera desarrollar la industria azucarera en la región, luego de que Cortés introdujera la caña en 1523, fue necesaria la disponibilidad de tierras y aguas, la existencia de fuerza de trabajo y la acumulación de capital (Von Wobeser, *ibid.*). La cantidad de capital que se requería para acondicionar un ingenio azucarero, explica que solamente gente sumamente rica pudiera emprender el negocio: mercaderes de plata, de esclavos o individuos vinculados a la alta burocracia, fueron los fundadores de los primeros trapiches (Von Mentz, *ibidem*). Entre 1581 y 1696, nueve haciendas de la Alcaldía Mayor de Cuautla-Amilpas en el oriente de Morelos, obtienen mercedes para plantar caña y fundar trapiches (Sánchez, 2001).

A finales del siglo xix y principios del xx, la clase que poseía la tierra y los medios de producción (los hacendados, dueños y acaparadores de tierras, montes y aguas de esta región), haciendo uso de su capital y de un desarrollo tecnológico entonces de punta, consiguieron, mediante una inversión económica sustanciosa, ampliar los proyectos de irrigación en la región.

La irrigación mediante “riego rodado”, consistía en nivelar grandes extensiones de tierra y canalizar el agua para distribuirla con tan sólo la fuerza de gravedad. Los valles del Plan de Amilpas (que abarca hoy los valles de los municipios de Cuautla y Ayala), fueron una de las tierras de regadío más fértiles de México, de tal modo que, no en balde lograron, a principios del siglo xx, constituirse en la tercera región productora de azúcar más importante en el mundo.

Entre las 36 haciendas de Morelos, la de Tenextepango, situada en los fértiles valles del Plan de Amilpas –hoy poblado del municipio de Ayala–, era la hacienda más productiva del estado (Madrigal, 2003; Womack, 1974), logrando, en la zafra 1908-1909, la más abundante producción de azúcar no sólo del estado, sino de todo el país, con 4,177 toneladas (Toussaint, 1997; Matamala, 1994).

Pródigamente regada por el río Cuautla,¹⁸ la unidad agrícola modelo durante el porfiriato, contaba con 731 hectáreas de riego cultivadas con caña, contra 657 ha de la hacienda de San Nicolás, 649 ha. en la hacienda Coahuixtla y 611 ha. en la hacienda de Tenango (Madrigal, *ibid.*). Su dueño, Ignacio de la Torre y Mier, yerno de Porfirio Díaz (Krauze y Zerón, 1993), además de expandir sus tierras y aumentar sus áreas de cultivo hasta alcanzar 15,682 hectáreas (Hernández, 2002) mediante compra, usurpación de tierras u obstruyendo cualquier intento de constitución de fundos legales de pueblos dentro de la hacienda (Azaola, 1976),¹⁹⁻²⁰ modernizó la maquinaria –introduciendo defecadoras,

¹⁸ Las aguas empleadas para riego por la hacienda ascendían a 49,792,000 metros cúbicos anuales del río Cuautla. Esta cantidad la habían obtenido mediante tres concesiones del Gobierno Federal en los años 1897, 1905 y 1908, acorde con la política de fomentar las obras de irrigación para estimular cultivos comerciales durante el gobierno de Porfirio Díaz (Matamala, *ibid.*, p. 14).

¹⁹ Un ejemplo de usurpación de tierras lo proporciona Tepalcingo, ya que la mayor parte de las tierras de cultivo de este pueblo habían sido sustraídas, para la hacienda de Tenango o para la de Tenextepango (Azaola, 1976, p. 40).

²⁰ Como ejemplo de obstrucción a la constitución de fundos legales dentro de la hacienda, tenemos el caso del rancho de Olintepec –situado al sur de Cuautla de Amilpas y en las tierras de la hacienda de Tenextepango–, que en 1724 pretendió constituirse como pueblo y,

evaporadoras y centrífugas– e incrementa los volúmenes de agua, invirtiendo 210 000 dólares en obras hidráulicas (Toussaint, *ibidem*, Womack, *ibidem*).²¹ En 1810, las haciendas había conseguido arrinconar a los pueblos indios y a los labradores independientes, en una posición de subordinación (Sánchez, 2001).

En 1910, 71% del territorio de Morelos era propiedad de las haciendas y 90% de las tierras de riego les pertenecía (Hernández, 1991). Cuando se intensifica la presión de las haciendas por los recursos naturales de los pueblos, como agua y tierras, estalla la Revolución. A raíz de la contienda, las haciendas quedan semidestruidas y sus habitantes dispersos.

Luego de la Revolución, conforme a lo dispuesto en el artículo 27 de la Constitución de 1917, tanto la tierra como el agua fueron trasladados en usufructo, de manos de los hacendados a miles de campesinos. Éstos procedían, tanto de pueblos indígenas que reclamaron su derecho a ser restituidos de las tierras y aguas, de las cuales fueron privados por las haciendas siendo sus legítimos dueños (Anenecuilco), como de aquellos peones avecindados en los reales de las haciendas o en rancherías, que solicitaron constituirse como nuevos centros de población agrícola (Tenextepango, San Juan Ahuehuevo, Moyotepec, El Salitre). También se incorporaron campesinos asalariados que solicitaron una dotación de tierra y nuevos ejidatarios que solicitaron una ampliación, por lo que, en justicia, se les dio acceso a la tierra bajo un nuevo sistema de propiedad social: el ejido. Fue una prerrogativa agraria otorgada en favor de quienes vivían en el campo y eran de escasos recursos (Pérez, 2002).

Entre 1921 y 1924, en Morelos, se fragmentaron las mejores tierras de las haciendas para efectuar el Reparto Agrario, entregándose vía dotación ejidal, el 32.7% de la tierra de las haciendas al 25.3% de los labradores. A los peones avecindados en los asentamientos de la misma o en las rancherías, se les otorgó la categoría de congregación²² y se les reconoció personalidad jurídica para solicitar fundo y ejidos (Hernández, 1991).

por tanto, solicitaba que se le midiera su fundo legal. Tanto el alcalde mayor de Cuautla de Amilpas, como la hacienda de Tenextepango, se opusieron consiguiendo detener el proceso, indicando que dicho rancho nunca había sido pueblo (Sánchez, *Ibid.*, p. 57).

²¹ La hacienda contaba con un canal de 22 kilómetros de longitud que llevaba el líquido a sus tierras desde el río Cuautla (Toussaint, 1997:354; Womack, 1974:47).

²² Una de las disposiciones jurídicas para tener derecho al reparto agrario fue la de elevar a la categoría de “congregaciones” a todos los “reales de haciendas”.

El real de la hacienda de Tenextepango, fue el primero en alcanzar categoría de congregación en 1920, y en 1921 se le dotó de 816 hectáreas de tierras ejidales, divididas en 587 has. de tierras de riego, 35 has. de tierra de temporal y 193 has. de montes y pastos (López, 2001).

Más tarde, entre 1922 y 1940, casi todo el latifundio de la hacienda de Tenextepango quedó fraccionado en dieciséis ejidos: Zacapalco, El Limón, San Vicente de Juárez, Tepalcingo, Xalostoc, Moyotepec, Tenextepango, Huitchila, Tecomacalco, Los Sauces, El Salitre, San Juan Ahuehuevo, Huitzililla, Pizotlán, Villa de Ayala, Rafael Merino y dos colonias: Abelardo Rodríguez y Venustiano Carranza (Toussaint, *op. cit.*).

Como resultado final del fraccionamiento de la hacienda de Tenextepango, ésta logra conservar apenas 156 hectáreas para riego, de las 2,232 que tenía antes de iniciarse la Revolución (Matamala, 1994:14). Por último, se crean los ejidos de Anenecuilco, Leopoldo Heredia y Abelardo Rodríguez, los cuales quedan circunscritos, junto con los ejidos anteriores, al municipio de Ayala.²³ En síntesis, el Reparto Agrario (1921-1929) de los ejidos que corresponden al municipio de Ayala, se hizo fraccionando las haciendas Hospital, Tenextepango y una pequeña fracción de Coahuixtla (Hernández, 1991).

En 1926, se estableció que las aguas del río Cuautla y sus fuentes de abastecimiento (manantiales), fueran dotadas a los ejidos cuyos terrenos estaban contenidos dentro de su jurisdicción (Consejería Jurídica, 2014), tomando en cuenta las dotaciones de las aguas superficiales del río Cuautla contenidas en la declaratoria del Reglamento de dicho río, de fecha 25 de mayo de ese año (DOF, 1962). Ello implica que, con el reparto de tierras a los campesinos, se les entregó también las obras de riego (Palerm, 2008).

Para 1927, las estadísticas nacionales indicaban que Morelos había cambiado, más por causa de los programas agrarios que cualquier otro estado, y que sólo cuatro o cinco haciendas funcionaban todavía; las demás o estaban abandonadas o se habían transformado en comunidades, en cuyo alrededor trabajaban más de 120 pueblos establecidos en su ejido (López, *ibid.*).

Sin embargo, los nuevos ejidos, con las exhaciendas semidestruidas y los daños provocados a las maquinarias del ingenio y a las obras hidráulicas, no

²³ La excepción son los ejidos de Zacapalco, El Limón, Huitzila y Los Sauces, comprendidos en territorio del municipio de Tepalcingo y cuyos terrenos fueron tomados de la hacienda de Tenextepango.

estuvieron en condiciones de reanudar las labores altamente tecnificadas que demanda la caña de azúcar, por lo que los ejidatarios, pequeños productores minifundistas cuyas parcelas individuales tenían en promedio una extensión de entre 2 a 3.5 ha.,²⁴ extendieron sobre el valle y los lomeríos de temporal, el patrón de cultivo tradicional de maíz, frijol y calabaza, destinándolo a la subsistencia y su excedente a la comercialización.

En síntesis, el nuevo régimen de propiedad de la tierra acentuó la ruralización de la región que, en consonancia con los acontecimientos políticos revolucionarios, da origen a una cultura regional campesino-morelense, cuya más alta expresión es el zapatismo (Lomnitz, 1995).

Hasta principios de la década de 1950, el agua y la infraestructura de riego fue administrada por las “Juntas de Aguas”; pero en 1953 pasó a ser parte del Distrito de Riego 016, y en 1995 fue “nuevamente” transferida a los usuarios (Palerm, Pimentel y Salcedo, 2000).

El principal usuario de las aguas del módulo río Cuautla, del “Distrito de riego 016” estado de Morelos, es la asociación de ejidatarios denominada ASURCO (CONAGUA, 2010).

Así, los antecedentes organizativos de los ejidatarios de esta región, tiene como punto de partida el Reparto Agrario, cuando tanto la tierra como el agua de los manantiales y de los afluentes del río Cuautla, fueron trasladados en usufructo como bien común a un sujeto colectivo: el ejido. Ello demandó la organización de un sistema de gestión colectiva por parte de los ejidatarios, bajo la dirección centralizada de la autoridad federal (Vargas, 2006).

Sin embargo, el sistema de infraestructura hidráulica para el regadío mediante “agua rodada” continuó en poder de la autoridad federal hasta la transferencia del referido Distrito de Riego 016 del estado de Morelos a ASURCO en 1995. Dicha transferencia responde a las políticas del Estado, en el sentido de descentralizar y desincorporar la operación y administración de la infraestructura hidroagrícola, que estaba a cargo de la Secretaría de Recursos Hidráulicos y más tarde de la Comisión Nacional del Agua. El Estado asume entonces que la transferencia de los Distritos de Riego a los usuarios, debe resultar en una mejora en la eficiencia, operación y administración de la red secundaria

²⁴ Con el fraccionamiento de sus parcelas para dotar de herencia a sus hijos, la mayor parte de los ejidatarios cuenta hoy con extensiones que fluctúan entre 0.5 ha. y 2.5 ha.

(Ávalos, 2003), aún cuando durante el período de 1926 a 1970, el Estado había representado un papel muy importante en la construcción y rehabilitación de obras para la infraestructura hidráulica en México (Salcedo, *et. al.*, 2002).

Los actuales ejidatarios, involucrados en el conflicto socioambiental por el agua del río Cuautla, constituyen así, la tercera generación de una cepa de revolucionarios. Sus abuelos participaron en esa contienda, en cuyo marco algunos fueron tlacuateros, otros aguadores, algunas cocineras, otros vaqueros, sin faltar los soldados y hasta coroneles zapatistas. Es por ello que, conscientes de que el Reparto Agrario significó para ellos una oportunidad vital excepcional e irrepetible, que permitió su desarrollo económico-social y el de sus familias y comunidades, hicieron de este hecho su principal legado histórico e identitario.

En una carta de febrero de 2020, suscrita por los comisarios ejidales y los Comités en Defensa del Agua del Municipio de Ayala en contra la derivación del agua al acueducto del Proyecto Integral Morelos, en la que demandan un diálogo directo al Presidente Andrés Manuel López Obrador (AMLO), señalan: “El agua que corre por el río, no es sólo agua, es sangre de nuestros antepasados, son recuerdos de una lucha y sacrificio, es la que habla de acontecimientos y la vida de nuestro pueblo”.

En ese sentido, aún son muchos los que mantienen en su memoria las doctrinas emanadas del Plan de Ayala, en que las tierras, montes y aguas, deberán ser restituidas a sus legítimos dueños. Por ello, debe destacarse una vertiente meritoria de atención en este proceso, y característica del conflicto subyacente entre perspectivas contrastantes y confrontadas: a diferencia de la aproximación técnica e instrumental dominante en los grandes proyectos exógenos, el agua tiene un valor social e histórico, no sólo “productivo”. La lucha por el agua es parte del ADN de su especificidad histórica.

**4. LA GESTIÓN COLECTIVA
DE UN TERRITORIO HIDROSOCIAL:
LA CUENCA DEL RÍO CUAUTLA**

La noción de “territorio hidrosocial” integra el concepto físico de cuenca con la dinámica social que se desarrolla en ella, es decir, con la manera en que los grupos sociales conciben y materializan los usos del recurso hídrico, así como con la manera en que se conectan con los flujos del agua y la infraestructura hidráulica (Damonte y Lynch, 2016). Los territorios hidrosociales se constituyen a partir del ciclo hidrosocial, dando cuenta de las dinámicas sociales y políticas entre los actores de un espacio determinado, en principio, por la cuenca.

La cuenca del río Cuautla es la segunda más importante en extensión territorial de Morelos y también la segunda más importante en cuanto a población urbana dependiente de ella, después de la cuenca del río Apatlaco. Su principal fuente de agua es la cuenca de Tetela del Volcán, Ocuituco y Yecapixtla. De ahí nacen los manantiales Los Sabinos que se localizan a un costado de Cuautla y de Cuautlixco, los cuales abastecen al río Cuautla y se encuentran al inicio del mismo (Salcedo, *et. al.*, 2002).

El principal usuario de sus aguas, es el módulo 8, Río Cuautla, el cual se encuentra agrupado en la mencionada ASURCO A.C. La superficie total del módulo de riego es de aproximadamente 10,215 ha, de las cuales 8,106.5 son de propiedad ejidal y 2,109.5 ha de pequeña propiedad (Semarnat, Conagua y Ceagua, 2017).

Capital físico concesionado a ASURCO

De acuerdo con Ostrom y Ahn (2003:169), el capital físico es “la reserva de recursos materiales producto de la acción humana, que puede usarse para producir un flujo de ingresos futuros”. Éste es el caso de las obras hidráulicas que junto con la concesión de aguas nacionales fue otorgada a la Asociación de Usuarios del Río Cuautla Manantiales y Corrientes Tributarias “General Eufemio Zapata Salazar” Asociación Civil.

1°. Concesión de Aguas Nacionales

ASURCO A.C, integrante del Distrito de Riego No. 016 “Estado de Morelos”, es concesionaria de aguas nacionales con título de concesión No. 04MOR401608/18ATGC00, expedido por la CONAGUA el 28 de marzo de 2000, con una vigencia de 20 años a partir del 29 de agosto de 1995 y con una prórroga al periodo de vigencia de 20 años contados a partir del 29 de agosto de 2015 –vence así el 28 de agosto de 2035–, otorgada para explotar, usar o aprovechar aguas nacionales de la cuenca del río Cuautla, por un volumen total de agua superficial de 247,530,000.00 metros cúbicos anuales (247.53 Mm³/año, lo que equivale a 7,849 l/seg) para el servicio de riego de 10,216.00 ha.

Dicho caudal proviene en su mayoría del río Cuautla equivalente a 145,330,000.00 metros cúbicos anuales (145.33 Mm³/año, es decir 4,608 l/s, que corresponde aproximadamente el 66% del agua concesionada, y 102,170,000.00 millones de metros cúbicos anuales que provienen de los manantiales: Agua Dulce, Santa Rosa, La Mora, San Cristóbal, Xochitengo, Huancha, Santa Inés, Casasano y Axocoche y otros afluentes del río Cuautla, lo que corresponde a 102.17 Mm³, aproximadamente un 34% del agua concesionada (Conagua, 2010; Semarnat, Conagua, Ceagua, 2017).

2°. Concesión de la Infraestructura hidráulica

Retomaré aquí la descripción del Dr. Claudio Ávalos sobre la infraestructura hidráulica que maneja ASURCO en la cuenca del río Cuautla, para identificar su capital físico:

La infraestructura hidráulica que administra ASURCO consiste en 25 canales generales; 11 de ellos tienen tomas directas de manantiales, 13 derivan el agua de una barranca o río con una presa derivadora y uno es mixto, al tener a la vez toma directa de manantial y de presa derivadora. Diez de las presas derivadoras dan origen a un solo canal general y 2 presas derivadoras dan origen respectivamente a dos canales generales, que son los casos La Torre/Tortugas y San Esteban/El Túnel (2003: 177).

Los 25 canales generales de riego que administra la Asociación pueden ser clasificados en 6 grupos, de acuerdo con la fuente de abastecimiento de agua (Ávalos, 2003: 176):

- 1] Canales generales que nacen del río Cuautla: Bárcenas, El Zapote, El Socavón, El Mirador, San Esteban, El Túnel, Las Tortugas, La Torre y Las Iguanas (los cinco últimos se encuentran aguas abajo de la PTAR).
- 2] Canales generales que nacen de presas derivadoras sobre la barranca de Ayala: Campo Nuevo, El Molino, Los Tomases;
- 3] Canales generales que nacen directamente de los manantiales Las Tazas: Casasano, Ahuehuepan, La Huancha, Sauce Chino, Santa Rosa, Santa Inés, Xochitengo y Dos Puentes;
- 4] Canales generales que nacen de los manantiales Los Sabinos: Agua Dulce, La Mora y San Cristóbal;
- 5] De manantiales independientes: Axocochi y Calderón;
- 6] De barrancas independientes: Huitchila y Los Cuartos (negritas añadidas, 2003: 176).

Así, la red de conducción de la que dependen casi todos los canales generales, es el río Cuautla y sus barrancas tributarias, así como la barranca de la Viuda y el río Yautepec. El río Cuautla y sus barrancas tributarias, además de ser fuente de abastecimiento por los veneros, escurrideras y nacimientos de agua ubicados en sus lechos, constituyen una red de conducción de éstos y de los *achololes*.

Siguiendo a Ávalos,

La variabilidad en los requerimientos de operación entre canales generales es alta y puede observarse por medio del número de usuarios (personas físicas, o ejidos y pequeñas propiedades), la superficie que riega cada uno de ellos y por la disponibilidad y cercanía a las fuentes de agua.

Así, mientras algunos canales del Mun. de Cuautla han sido prácticamente absorbidos por el crecimiento urbano, ya no cuentan con usuarios y por tanto, tampoco riegan alguna superficie como son los canales Calderón y Dos Puentes, otros canales son relativamente pequeños, como La Huancha que no tiene usuarios directos ya que sus aguas se incorporan al canal Bárcenas; el canal San Cristóbal con 1.15 ha, 2 usuarios; La Mora que riegan una superficie de 6 ha y tiene 3 usuarios del ejido Otilio Montaña; por el contrario, existen otros canales

grandes que riegan aguas abajo de la PTAR en el mun. de Ayala, como el canal San Esteban con una superficie de riego de 1432.5 ha y 439 usuarios pertenecientes a 5 ejidos, y el canal El Mirador con 1078 ha de riego y 230 usuarios (2003, p.186).

Cabe señalar que, respecto a los canales del módulo ASURCO y de acuerdo al diagnóstico elaborado por Conagua/Ceagua en 2013:

Los canales suman 303 km. (177 km. de canales principales y 126 km de canales secundarios). El 80% de los canales se encuentran en condiciones de regular a mala, lo que motiva importantes pérdidas de agua, ya que sus niveles de eficiencia oscilan entre un 54 y 57%. De igual forma, se observó que se requería el mantenimiento y rehabilitación de casi 100 km de canales y que las pérdidas de agua ascendían a casi 3,300 l/s (Semarnat, Conagua y Ceagua, 2017, p. 90).

Los costos de las acciones para rehabilitar estos canales, se estima que ascienden a casi 200 millones de pesos. Estas obras de mantenimiento, permitirían incrementar la eficiencia en un 75 %, y por consiguiente, recuperar un gasto de agua de poco más de 2,100 l/s (*op. cit.*).

En el marco del programa Rehabilitación Integral de los Canales de Riego, en el periodo 2013-2016 se invirtieron en el módulo de riego ASURCO alrededor de \$48 millones de pesos –con fondos federales, estatales y de los propios usuarios–, con estas inversiones se han revestido 17.53 km de canales (*ibid.*).

Capital social de ASURCO: la gestión colectiva del agua del río Cuautla

El concepto de *capital social* “pone el acento sobre la confianza y normas de reciprocidad, redes y formas de participación civil y reglas o instituciones tanto formales como informales. La contribución de la perspectiva del capital social “consiste en que incorpora estos factores aparentemente diversos al marco de la acción colectiva” (Ostrom y Ahn, 2003:156).

Existe una amplia bibliografía sobre la acción colectiva o gestión social colectiva del agua del río Cuautla (Pimentel y Palerm, 1998; Salcedo *et. al.*, 2002; Ávalos, 2003; Ávalos y Palerm, 2003, Ávalos, Aguilar y Palerm, 2010; Palerm, 2002; Palerm y Rodríguez, 2005; Quintero y Guzmán, 2007), es por

ello que, en este apartado, sólo se describirá brevemente en qué consiste la gestión social colectiva del agua del río Cuautla por sus concesionarios, a fin de comprender el impacto que una distribución inequitativa del agua tendría para la principal organización en torno al agua del río Cuautla.

El regadío implica dos partes: una técnica (infraestructura hidráulica) y una social, ésta última refiere a la capacidad de organización para el regadío y depende de la organización comunitaria y su capacidad de gestión colectiva (Espinosa, 2006; Mestries y Bonilla, 2010).

La gestión colectiva del agua es un arreglo institucional local, en el cual quedan establecidas ciertas reglas de distribución generalmente opuestas a la apropiación individual y a la compra-venta fuera del colectivo (Vargas y Guzmán, 2008). Se parte de que los niveles organizativos deben coincidir con la operación de la infraestructura hidráulica y que cada uno de estos niveles de operación y organización tiene su propia esfera de competencia.

Basándonos nuevamente en Ávalos (2003, *ibid.*) encontramos que, respecto a la gestión social del agua del río Cuautla:

- a) En un primer nivel organizativo, en cuanto a la competencia de las principales obras hidráulicas (presas derivadoras) ubicadas sobre el río, se manifiesta cierta competencia de la Comisión Nacional del Agua, pero siempre en coordinación con la Asociación de Usuarios, para fines de observancia de las normas generales.
- b) Un segundo nivel de organización es la propia Asociación de Usuarios (ASURCO), como instancia de representación de todos los usuarios para llevar a cabo la gestión del agua en lo concerniente a los problemas y conflictos que son comunes, como son: gestión de obras para el mantenimiento y revestimiento de canales generales; regular los usos con otros usuarios (como viveristas, becerreros, piperos) a través de acuerdos y negociaciones con y entre ellos a fin de resolver los conflictos; definir estrategias para recuperar y mejorar la calidad del agua ante las instancias correspondientes como son, el municipio, autoridades estatales y federales, y con los propios usuarios; programar y observar que se realice la distribución y mantenimiento del agua y la infraestructura hidráulica de acuerdo con los lineamientos emanados de la asamblea general, como máxima autoridad; entre otras (*op. cit.*, p. 183).

En cuanto a la estructura de la Asociación, corresponde a una organización social de carácter no lucrativo constituida en Asociación Civil; su máxima autoridad es una asamblea de delegados. Los delegados corresponden a dos representantes

por cada uno de los núcleos ejidales y de la pequeña propiedad (son 32, por tanto la asamblea la componen 64 personas); posteriormente se nombra una mesa directiva, compuesta por un presidente, secretario, tesorero y vocales, todos con sus respectivos suplentes. La mesa directiva nombra a un gerente técnico, el cual se encarga de llevar a cabo las funciones de operación y administración para la distribución del agua, los programas de mantenimiento y la gestión de las obras comunes de la Asociación.

En el actual esquema organizativo, la Asociación desarrolla su actividad de distribución del agua a través de supervisores, preseros y canaleros. Los primeros tienen la función de recorrer el río para verificar el estado y las condiciones de las presas derivadoras, aforar, calibrar las compuertas con base en la cantidad de agua de las fuentes y puntos de control para hacer un reparto conforme al volumen; los preseros desempeñan la función de cerrar o abrir las compuertas, según sea el caso, en época de lluvias con el fin de evitar azolvamientos en los canales y consecuentemente prevenir posibles deterioros y con ello, tener que reparar los canales. Por último, los canaleros tienen la función de abrir o cerrar las compuertas en las presas derivadoras y entregar el agua a los usuarios a nivel de canal lateral.

c) En un tercer nivel organizativo se encuentran las Juntas de Canal General, las cuales se encargan de la operación, conservación y administración del canal general respectivo; se integran por los Delegados a la Asamblea General de los núcleos de usuarios del canal general respectivo.

Cada canal general deberá contar con una organización compuesta por los usuarios de ese canal general, que además de distribuir el agua tendrá funciones de vigilancia para evitar “abusos del agua”, tomar agua de más, tomar agua fuera de turno, definir y acordar funciones de nuevos acuerdos en la distribución del agua, qué tipo de sanciones se deben aplicar; finalmente los canales laterales o en su caso las tomas directas del canal, deberán contar con una organización compuesta por el ejido o pequeños propietarios usuarios, organización que además de distribuir el agua tendrá funciones de vigilancia para evitar “abusos del agua”, tomar agua de más, tomar agua fuera de turno, aplicación de sanciones, entre otras (*ibid.* p. 164).

d) Por último, En los aspectos particulares de roles para los derechos de agua, la propia distribución a nivel parcelario, el mantenimiento de canales secundarios, el prorrateo de agua, la vigilancia y aplicación de sanciones, en gran medida corresponde a la organización interna y se puede decir autogestiva de los propios usuarios (Ávalos, 2003).

En síntesis, se puede destacar que los procesos de participación y organización autogestiva por parte de ASURCO, juegan un papel fundamental en el manejo y la conservación de su capital social, lo que refuerza la equidad entre los usuarios.

Señalan Ávalos, Aguilar y Palerm (2010) que la cohesión grupal, se facilita por el número pequeño de usuarios, por la homogeneidad de sus miembros en términos de valores compartidos y dependencia económica del recurso, y porque la membrecía permite que, los beneficios netos se distribuyan de manera sustancial y equitativa.

De acuerdo con Ostrom y Ahn (*op. cit.*):

- 1) el capital social no se desgasta con el uso, sino más bien con la falta de uso;
- 2) el capital social no es fácil de observar ni medir;
- 3) el capital social es difícil de construir mediante intervenciones externas, y
- 4) las instituciones gubernamentales nacionales y regionales afectan profundamente el nivel y el tipo de capital social disponible, para que los individuos se dediquen a esfuerzos de desarrollo de largo plazo.

En ese sentido, podemos avizorar que un nuevo agente exógeno como es la termoeléctrica, que interviene alterando la cantidad y la calidad del ciclo hídrico del río Cuautla y el proceso organizativo autogestivo de ASURCO, producirá necesariamente nuevos arreglos hidrosociales que afectarán la distribución de beneficios y cargas, y que internalizarán y reflejarán nuevas relaciones jerárquicas de representación y de poder social, todo lo cual puede derivar en una nueva gobernanza del agua que, probablemente no será equitativa entre los usuarios aguas arriba y aguas abajo de la PTAR y con el nuevo actor social del agua exógeno: la termoeléctrica de la CFE.

**5. IMPACTO HÍDRICO: EL DESPOJO
A LOS EJIDATARIOS AGUAS ABAJO
DE LA PTAR SI SE DERIVA AGUA
AL ACUEDUCTO DEL PIM**

El Acueducto del Proyecto Integral Morelos inicia en la Planta Tratadora de Aguas Residuales del Río Cuautla (PTAR) –que se encuentra en la colindancia entre los municipios de Cuautla y Ayala– y recorre 12 km. para conectarse con la termoeléctrica de Huexca en el municipio de Yecapixtla. La derivación de 240 l/s de aguas residuales de la PTAR para la termoeléctrica de Huexca, afectaría a los ejidos que se encuentran aguas abajo de la PTAR, los cuales corresponden en su totalidad a los municipios de Ayala y Tlaltizapán, ya que serían éstos los que dejarían de recibir los 240 l/s de agua residual, en tanto que los ejidos del municipio de Cuautla, no se verían afectados.

En el cuadro 2 se presentan los ejidos pertenecientes a ASURCO aguas arriba de la PTAR, en el municipio de Cuautla, y sus correspondientes dotaciones de agua asignadas desde 1926.

CUADRO 2
DOTACIÓN DE AGUA DE RIEGO A EJIDOS PERTENECIENTES A ASURCO
AGUAS ARRIBA DE LA PTAR
MUNICIPIO DE CUAUTLA

EJIDO	DOTACIÓN DE AGUA EN L/S OTORGADA 1926	SUPERFICIE EN HA
Calderón	140	222.1
Casasano	1190	640.3
Cuautlixco	391	239.3
Cuautla	1829	1 130.88
Eusebio Jáuregui/Santa Inés	385	206.6
Gabriel Tepepa	580	238.2
Hospital	307	141.3
Otilio Montaña	121	55.7
Tetelcingo	150	175
Total	5093 l/s	3 049.38 ha

FUENTE: Reglamento para la distribución de aguas de los manantiales y corrientes tributarias de la Cuenca del río Cuautla, Cuenca Balsas, Morelos, 1926, y ASURCO, Dotaciones de agua otorgadas en 1926.

Estos ejidos son irrigados con aguas provenientes de los manantiales de: San Pablo, la Huacha, San Juan, Las Fuentes, El Sabino, La Mora y Tazas grandes y chica de Casasano, y por su ubicación –aguas arriba de donde se tiene planeada la extracción de agua a la termoeléctrica– y por la fuente de don-

CUADRO 3
DOTACIÓN DE AGUA DE RIEGO A EJIDOS PERTENECIENTES A ASURCO
AGUAS ABAJO DE LA PTAR
MUNICIPIOS DE AYALA Y TLALTIZAPÁN

EJIDOS EN EL MUN. DE AYALA	DOTACIÓN DE AGUA OTORGADA 1926 l/s	SUPERFICIE EN HA.
Abelardo L. Rodríguez	137	93.51
Anenecuilco*	930	690.99
El Salitre	063	37.93
Huitchila	Esgurrimiento	147.31
Lorenzo Vásquez	Esgurrimiento	130.02
Moyotepec*	629	635.24
Rafael Merino	14	27.64
San Juan Ahuehuevo	252	156.05
Pitzotlán	Esgurrimiento	166.73
San Vicente de Juárez	278	207.36
Tecomalco	113	125.86
Ticumán (Mun. de Tlaltizapán)	419	424.22
Tenextepango*	1146	357.40
P.R Tenextepango	158	100.84
Villa de Ayala	1430	796.61
7 de marzo	Esgurrimiento	86.23
San Rafael de Zaragoza (Mun. Tlaltizapán).	166	120.05
P.R San Rafael de Zaragoza	Esgurrimiento	984.96
San Juan Chinameca*	450	182.44
P.R. Leopoldo Heredia	291	168.92
San Pablo	61	36.71
Zacapalco	218	157.65
Total	6755 l/s	7597.31 Ha.

NOTA: Los ejidos con asterisco, incluyen dotaciones tanto del agua del río Cuautla como de otros afluentes como los manantiales Axocochi y Almeal.

FUENTE: Reglamento para la distribución de aguas de los manantiales y corrientes tributarias de la Cuenca del río Cuautla, Cuenca Balsas, Morelos, 1926 y ASURCO: Dotaciones de agua concesionadas en 1926 (Tríptico).

de proviene el agua de la cual se surten los ejidos de Cuautla —principalmente manantiales—, de modo que no se verían directamente afectados por la derivación de 240 l/s desde la PTAR de Cuautla a la termoeléctrica de Huexca. El único ejido del municipio de Ayala aguas arriba de la PTAR es el de San Pedro Apatlaco, que se surte de los manantiales el Socavón y Agua Dulce, con una dotación de 603 l/s.

No obstante, los ejidos de los municipios de Ayala y Tlaltizapán, pertenecientes a ASURCO que se localizan aguas abajo de la PTAR, sí se verían afectados por la extracción de agua para la termoeléctrica. Cabe destacar que se trata de los ejidos con mayor superficie de riego, mayor número de usuarios y mayor dotación de agua, como se ilustra en el cuadro 3, donde los ejidos señalados con asterisco incluyen dotaciones tanto del agua del río Cuautla como de otros afluentes como son los manantiales Axocochi y Almeal.

Si tomamos en cuenta exclusivamente las dotaciones de agua otorgadas en 1926 a los ejidos situados aguas abajo de la PTAR, provenientes del río Cuautla, sin otros afluentes como manantiales externos al cauce del río como el Axocochi y el Almeal, la dotación de agua concesionada que aportaba el río era al menos de 5,679 l/s (cuadro 4).

Si bien en 1926 se asignaron 5679 l/s de agua del río Cuautla para las dotaciones de los ejidos de los municipios de Ayala y Tlaltizapán aguas abajo de la PTAR, al sumar el agua del río Cuautla aguas arriba de la PTAR provenientes de El Socavón, El Zapote y la Colmena, que abastece a dos ejidos del municipio de Cuautla —Cuautla, Coahuixtla— y uno de Ayala: —San Pedro Apatlaco—, y que en conjunto cuentan con una dotación de agua de 1503 l/s, la dotación total proveniente del río Cuautla en 1926 era de 7182 l/s.

Comparando lo anterior con el caudal otorgado como concesión por la CONAGUA a ASURCO, 69 años después —en 1995—, ésta sólo cuenta con 4,608 l/s de agua proveniente del río Cuautla (Conagua, 2010). Podemos identificar así, un faltante de 2574 l/s de agua proveniente del río, cantidad menor a lo otorgado en 1926. Probablemente ello se deba a la disminución del escurrimiento superficial medio de la cuenca del Balsas, que en el lapso del periodo 1998-2005 al periodo 2006-2014, se redujo, de 25 000 hectómetros cúbicos a 17 000.

No obstante, más allá de la concesión de 1995 y de las dotaciones originales de 1926, el flujo medio anual del río Cuautla en la década 2004-2014, de acuerdo con las mediciones de la Estación Hidrométrica de Cuautla (ubicada

CUADRO 4
 DOTACIÓN DE AGUA OTORGADA EN 1926, PROCEDENTE DEL RÍO CUAUTLA
 A LOS EJIDOS DE LOS MUNICIPIOS DE AYALA Y TLALTIZAPÁN
 UBICADOS AGUAS ABAJO DE LA PTAR-CUAUTLA

CANAL	SUPERFICIE (HA)	EJIDOS Y PEQUEÑAS PROPIEDADES	DOTACIÓN l/s
San Esteban	1446	Anenecuilco (370 l/s), Rafael Merino (14 l/s), Moyotepec (90 l/s), Ticumán (419 l/s), Villa de Ayala (1170 l/s)	2 063
El Túnel	746.6	Ahuehuevo (252 l/s), Tenextepango (979 l/s)	1 231
Las Tortugas	299.5	P.R. Leopoldo Heredia (291 l/s), Tenextepango (47 l/s), P.R Tenextepango (71 l/s), El Salitre (63 l/s)	472
La Torre ²⁵	375	Anenecuilco (87 l/s), Abelardo L. Rodríguez (137 l/s), Tenextepango (120 l/s), Moyotepec (39 l/s), P.R Tenextepango (87 l/s).	470
Las Iguanas (Chinameca)	939.4	San Juan Chinameca (509 l/s), San Rafael Zaragoza (166 l/s), San Vicente de Juárez (278 l/s), Tecomalco (113 l/s), Zacapalco (218 l/s), el Vergel (98 l/s), San Pablo (61 l/s).	1 443
El Mirador	1078	p. p. San Rafael, ejido 7 de marzo.	Escurrimientos
Total			5 679 l/s

FUENTE: Reglamento para la distribución de aguas de los manantiales y corrientes tributarias de la Cuenca del río Cautla, Cuenca Balsas, Morelos, 1926. Archivo General Agrario, p. 90. Para el canal: La Torre, el dato se tomó de ASURCO, A.C.: Dotaciones concesionadas en 1926 (Presas derivadoras).

²⁵ La presa Las Tortugas, da origen a un canal general: La Torre, dicho canal no aparece en la dotación de aguas de 1926.

en la parte sur de la ciudad de Cuautla –1.74 km arriba de la PTAR), era apenas de 2,469 l/s anuales en promedio. Ello pone de manifiesto que, el cauce de agua del río Cuautla ha disminuido desde 1995 al 2014 al menos en un 57%. Esta cantidad correspondiente a 2,469 l/s de agua, es el flujo promedio anual que históricamente ha transitado por el cauce del río Cuautla en la estación hidrométrica del mismo nombre, en la década 2004-2014 (Conagua, 2014).

En las últimas mediciones realizadas entre los años 2015 y 2018 en la misma Estación Hidrométrica de Cuautla, el flujo medio anual se redujo a 1,962 l/s (CONAGUA, 2019). Por tanto, en relación al actual flujo medio anual, la derivación de 240 l/s de agua de la PTAR para la termoeléctrica en Huexca, supondría una merma al agua de riego del 12% para los ejidos aguas abajo de la PTAR.

Sin embargo, durante el periodo de estiaje, el cauce total del río Cuautla, a la altura de la PTAR, puede reducirse a 1,083 l/s, como se puso de manifiesto en la evaluación del aforo del río realizada por la Estación Hidrométrica Cuautla, durante el período 2015-2018, casi un 45% menos del promedio anual en estos últimos cuatro años de mediciones.

Ello quiere decir que, durante el estiaje, que es precisamente cuando los ejidatarios demandan más agua para sus parcelas y es indispensable administrarla por tandeos, el cauce total del río Cuautla a la altura de la PTAR, si se derivan 240 l/s de agua residual a la termoeléctrica durante este período, sería de 843 l/s, es decir, 22% menos. Dicha cantidad, no alcanzaría para dotar de agua de riego a un solo ejido, por ejemplo, al de Tenextepango.

A su vez, si sólo tomamos en cuenta exclusivamente la capacidad máxima de tratamiento de aguas de la Planta Tratadora de Aguas Residuales, que es de 630 l/s, la sustracción de 240 l/s para derivar a la termoeléctrica significaría un 38% menos de agua residual para los usuarios aguas abajo de la PTAR.

Así, de llevarse a cabo la derivación de 240 l/s de agua residual del río Cuautla a la termoeléctrica, las pérdidas para los usuarios de ASURCO aguas abajo de la PTAR, serían aproximadamente un 12% de promedio anual. Si tomamos en cuenta sólo el período de estiaje, el porcentaje se elevaría a 22% del agua del total del río Cuautla o, si sólo se contemplan las aguas residuales procedentes de la PTAR, el porcentaje sería de hasta un 38%.

En síntesis,

1°. Si analizamos comparativamente los volúmenes concesionados a los ejidatarios, se puede afirmar que hay una transición en el volumen de agua

disponible en la corriente superficial del río Cuautla, que va, desde una abundancia inicial que existía en 1926 cuando se dotó de aguas a los ejidos, a una cierta escasez cuando CONAGUA concesionó el agua a ASURCO en 1995, y a un franco déficit de agua si se contabiliza el volumen actual real.

2°. Constatamos que el volumen de la corriente superficial del río Cuautla es irregular a lo largo del año, con variaciones importantes que oscilan en el orden de un 45% o más durante el estiaje, de modo que es previsible, en el entorno actual, una disminución de la disponibilidad del agua a mediano plazo, agudizada en la estación de estiaje debido al cambio climático (Bolongaro, *et. al.*, 2006).²⁶

3°. La derivación de agua residual a la termoeléctrica significa para los usuarios aguas abajo de la PTAR, una merma que oscila entre un 12 a un 38%, considerando que dicha derivación fuera constante y estrictamente de 240 l/s. Pero nada garantiza que dicha proporción de recurso agua extraído del río para la termoeléctrica sea invariable, debido a ciertos imponderables como el cambio climático, el calentamiento global (*ibid.*)²⁷ o en su caso ponderables: como el hecho de que se decida construir la segunda termoeléctrica.

4°. Hasta antes de que se planteara la conexión del acueducto a las aguas residuales del río por causa del PIM, la gestión social del agua del río Cuautla había llegado a un cierto equilibrio endógeno entre sus diferentes actores sociales —a pesar de la tendencia a la sobreexplotación—, que mantenía a buen resguardo el gobierno de los comunes —nos referimos al agua—, capaz de generar procesos de negociación consensuados a partir de los cuales los recursos de uso común son administrados eficientemente por grupos de usuarios de manera equitativa y sustentable: ejidatarios acuerpados en ASURCO, ganaderos, acuacultores, viveristas, piperos, cultivadores de berro y administradores

²⁶ De acuerdo con la información recabada por Andrea Bolongaro *et. al.* (2006), cuando se analiza por décadas la temperatura en Morelos, se observa que en la década 1961-1970, el promedio de la temperatura máxima fue de 40.6° C, mientras que, para la década 1981-1990, el promedio de la temperatura máxima fue de 44.1° C. La tendencia del promedio de las temperaturas máximas, durante las tres décadas estudiadas, es hacia el aumento en la temperatura.

²⁷ De acuerdo con Bolongaro *et. al.*, *ibid.*, atendiendo los escenarios climáticos para los años 2020, 2050 y 2080, en materia de precipitación, la conclusión inmediata es que habrá cada vez menos agua disponible, aunque de manera gradual, pero con una tendencia clara hacia la disminución.

de espacios recreativos –balneario– (Ávalos, Aguilar y Palerm, 2010; Ávalos y Palerm, 2003).

5°. La imposición en la cuenca del río Cuautla de un nuevo actor social exógeno –la Termoeléctrica de la CFE– cuya demanda ingente del recurso agua la coloca en abierta competencia con otros usuarios aguas abajo de la PTAR –ejidatarios de Ayala y Tlaltizapán, provocaría un abastecimiento insuficiente, inequitativo y discriminatorio para dichos usuarios.

6°. Por último, en un sentido más general, aumentar o disminuir el volumen de una corriente o cuerpo de agua tiene implicaciones para todo un territorio (Vargas y Guzmán, 2008), más allá de los usuarios directos y de las actividades productivas relacionadas, ya que al alterar el ecosistema, se afecta a su vez la trama de la vida que circunda un territorio hidrosocial. Un ejemplo preciso de esa afectación a la trama de la vida es proporcionado por el saber ambiental de estos campesinos, quienes consideran que el “agua muerta”, desnaturalizada y expropiada de sus capacidades nutricias, no da cabida a lo viviente, como veremos en el próximo capítulo.

**6. AGUAS DE RETORNO
DE LA TERMOELÉCTRICA:
LAS “AGUAS MUERTAS”
AL RÍO CUAUTLA**

Los ejidatarios de Ayala se han opuesto a la conexión del Acueducto del PIM, al advertir que el funcionamiento de la termoeléctrica, no sólo demanda cantidades ingentes de agua del río Cuautla que ellos utilizan para el riego de sus cultivos, sino también porque se planea retornar las aguas tratadas provenientes de la termoeléctrica al afluente del río. Estas aguas de retorno son consideradas por los campesinos como “aguas muertas”, es decir, carentes de todo nutriente para sus cultivos. Por tanto, lo consideran una amenaza a su sostenibilidad productiva.

El que la termoeléctrica del PIM, ponga en riesgo su sobrevivencia como campesinos, al disminuir el volumen de abasto y generar “agua muerta”, ha sido uno de los principales argumentos de su pertinaz negativa para aceptar la fórmula que el pragmatismo neoliberal proyectó, como una verdadera innovación tecno-ecológica: alimentar la termoeléctrica con las “aguas saneadas” provenientes de la Planta Tratadora de Aguas Residuales del río Cuautla (PTAR) para, luego de su uso, reencausarla al afluente del río y así quedar disponible para usufructo de los usuarios de riego aguas abajo.

Cabe preguntarse entonces: ¿qué error de cálculo tuvieron los desarrolladores de este emprendimiento, en que desde 2015 cuando se concluyó la termoeléctrica, no han logrado echar a andar un proyecto que contó con una inversión extranjera directa millonaria y ha tenido ya un elevado costo social, económico y político?, ¿qué significa que los campesinos consideren el agua de retorno desde la termoeléctrica a sus campos de cultivo como el mayor factor de riesgo ecológico/productivo –además de la escasez misma del líquido– al producir “agua muerta”?

“Agua muerta”: un conflicto ontológico político

Como afirma Swingedouw, “el agua es una cosa ‘híbrida’, captura y encarna procesos que son a la vez materiales, discursivos y simbólicos” (1999). Intentaremos reconstruir el campo de sentidos y significados de este constructo social, discursivo y simbólico que, desde la racionalidad ambiental

de los campesinos en resistencia del municipio de Ayala, traduce el choque de valores e intereses que enfrenta a estos campesinos con las instituciones del Estado —a través de diversas dependencias del servicio público como la CFE, SOAPSC, gobiernos locales, estatales y federales—. Y es que estas instituciones, les disputan el poder de acción sobre el recurso hídrico local, sobre la base de una racionalidad y perspectiva del desarrollo distintas y ajenas a los campesinos.

Precisamente, estas diferentes perspectivas ontológicas, constituyen uno de los mayores obstáculos para arrancar un megaproyecto que no puede iniciar sus operaciones a causa de que los ejidatarios del municipio de Ayala se mantienen en resistencia desde agosto de 2016 a la fecha, bloqueando la conexión del acueducto que llevaría el afluente de agua del río Cuautla a la termoeléctrica, tanto por el déficit en la cantidad de agua que llegaría a sus cultivos, como por el impacto cualitativo que las aguas de retorno de la termoeléctrica al río produciría en los mismos, al contener “agua muerta”.

Por ello, trataremos de reconstruir la dimensión ontológica política²⁸ en torno a este constructo, retrotrayendo las lógicas de los saberes campesinos, ahí donde sus premisas implícitas de valoración desde la racionalidad científico-moderna vigente, generadora de los megaproyectos extractivistas actualmente en boga, no previeron, invalidaron u omitieron, como parte de esa “ausencia programada de saberes y de actores sociales subalternizados” (Santos, 2005:160), históricamente invisibilizados, y que no obstante, “aparecen no solo como sujetos sociales y políticos significativos, sino como verdaderos *sujetos epistémicos*” (Nunes, 2008: 18).

Como sabemos, la política territorial se expresa en encuentros de diversos actores con intereses espaciales y político-geográficos divergentes, cuyas luchas territoriales van más allá de las batallas por los recursos naturales, ya que implican, luchas por significado (Boelens, *et. al.*, 2016). Éstas ocurren entre configuraciones hidrosociales e hidropolíticas divergentes pero superpuestas: la que se origina desde la gobernanza dominante del sistema, cuya política

²⁸ *Un conflicto ontológico político*, “es aquél que ocurre entre mundos que conciben lo que existe y sus relaciones en formas diferentes. Pues lo que se expresa en muchas de estas movilizaciones no es la naturaleza o el medioambiente de los medioambientalistas o los ecólogos, son entidades sintientes, relacionadas con los humanos socialmente y cuya voluntad se puede reconocer por una variedad de medios específicos a cada territorio” (Escobar, 2012:10).

de la verdad legitima ciertos conocimientos y desacredita otros para asegurar un orden político, y en contraste, la que emerge de los colectivos de usuarios locales con sus propios significados locales (*ibid.*).

Así, la argumentación de los campesinos sobre la producción de “agua muerta” a su paso por la termoeléctrica, excede a la política racional (Blaser, 2019: 68), y es precisamente esta dimensión “irracional” del conflicto, lo que denominamos *conflicto ontológico*. Éste, carece de visibilidad en los discursos oficiales y en los medios de comunicación que realizan el seguimiento del conflicto. Sin embargo, aflora continuamente en el diálogo entre ejidatarios fuera del escenario político. Se trata, como menciona Scott (1999), de ese tipo de transcripciones ocultas de bajo perfil, procedentes del ámbito de la cultura popular, que se van conformando como parte de la política de los grupos subalternos y, también, como parte de las ausencias programadas, tanto las de los conocimientos ausentes como la de los mismos agentes ausentes que reivindica Santos en su *Epistemologías del Sur* (2003).

No obstante, estas formas de hidrotitorialidad ausentadas “se conectan bajo tierra y producen brotes arriba y raíces abajo” (Boelens, *et. al.*, 2016, p. 7) aun cuando no siempre –ni necesariamente– afloran en el habla, donde se manifiestan formas de resistencia del ser colectivo (Leff, 2010), difíciles de entender, contener y asir por parte del oficialismo (Boelens, *ibid.*), se plantea entonces, reconstruir esta dimensión ontológica política del conflicto

De igual forma, es desde los valores y el acervo de conocimientos propios de su cultura, que los movimientos sociales como sujeto político, dan sustento a su argumentación con el adversario y van creando, a través de su práctica, “lenguajes propios para formular demandas y enriquecer el repertorio de sus reivindicaciones, que se constituyen en parte de esos sentidos y significados en disputa” (Santos, 2016).

Se trata entonces, como señala el mismo Santos (2002: 246), de “crear inteligibilidad recíproca entre las experiencias del mundo” mediante una ecología de saberes basada “en el reconocimiento de la pluralidad de conocimientos heterogéneos (uno de ellos es la ciencia moderna) y en las interconexiones continuas y dinámicas entre ellos” (2010b). En este marco, el saber socioambiental de los campesinos de Ayala, no sólo es un argumento poderoso de su resistencia al PIM, también los sitúa como actantes de una producción de conocimiento indispensable ante la incertidumbre del riesgo ambiental actual.

Cabe aclarar que en esta región, el término “agua muerta” no es un vocablo nuevo para los ejidatarios que se mantienen en resistencia al PIM. De suyo, los usuarios del sistema de riego del río Cuautla distinguen una ontología distinta en la naturaleza del agua que puede ser clasificada en aguas “vivas” y aguas “muertas”.

Las primeras, las vivas, son aguas de primer uso y provienen directamente de la fuente de agua: un manantial, un pozo o una presa, y de ahí derivan al campo agrícola, sin que sus propiedades intrínsecas sufran alteración; en tanto que las “aguas muertas”, de acuerdo con Pimentel y Palerm (2001: 26), refieren a “las aguas residuales, remanentes, aguas de coleo, también llamadas *achololes* o aguas de retorno, que sirven para regar superficies fuera del área abastecida con aguas ‘directas’ o aguas ‘vivas’ es decir, son aguas que retornan al sistema de riego para ser nuevamente utilizadas por aquellas comunidades situadas aguas abajo”. Así, cuando el agua es reutilizada por varios usuarios, se produce un “encadenamiento del agua”. Cuando concluye este encadenamiento, “los *achololes*, considerados ahora de agua muerta o *achololes* muertos, corren libremente siguiendo o buscando un cauce natural, para finalmente desembocar en otros canales de riego o barrancas” (López, 2002; citado por Ávalos: 2003, p. 171).

De manera que las “aguas muertas”, cuando son recicladas en el contexto del mismo sistema hidroagrícola, desde la experiencia histórico-espacial de estos campesinos, aun cuando sufran alteraciones químicas a causa de los agroquímicos o de las aguas negras procedentes de residuos urbanos, a pesar de ser consideradas de menor calidad, son reconocidas y aceptadas como útiles y aún saludables para sus cultivos. No obstante, los campesinos no le otorgan el mismo estatuto a las “aguas muertas” que en teoría retornarían al río procedentes de la termoeléctrica del PIM. Para ellos, su paso por ella despoja en definitiva al vital líquido de ciertas cualidades y propiedades intrínsecas, lo que la hace inservible para el riego de sus campos de cultivos y, por ende, es incompatible con su forma de existencia.

Al inquirir a un grupo de ejidatarios de la comunidad de San Vicente de Juárez, Las Piedras, municipio de Ayala, uno de los principales grupos opositores a la derivación del agua del río Cuautla hacia la termoeléctrica, qué significa para ellos “agua muerta”, sus narrativas nos aproximan, como señala Leff (2006: 52), a un saber ambiental que “produce nuevas significaciones sociales, nuevas formas de subjetividad y posicionamientos políticos ante el

mundo. Se trata de un saber que no escapa a la cuestión del poder y a la producción de sentidos civilizatorios”.

De estos saberes en juego, quien abre el diálogo es don Carlos Solís, un hombre que ronda los sesenta años, campesino y ejidatario, al argumentar:

Va a llegar muerta por una cosa, de momento el agua va buena con todas sus propiedades, sus sustancias y sus esencias –¡Porque lleva muchas esencias eh!–. Entonces esas esencias, al llegar a donde va allá, a la Termo, van a recoger todo lo positivo, todo lo positivo lo van a recoger ellos para sus productos que van hacer, para sus propósitos que tienen ellos, y van a dejar el agua como cuando le sacan todo lo bueno a una anona o a un cuautecomate y la dejan hueca.

Si plasmamos en una apretada síntesis tanto las unidades constitutivas de su discurso, así como los haces de relaciones de sustentabilidad, degradación de los ecosistemas y de desestructuración de la organización ecológica, como los denomina Leff (2010:43), podemos establecer en esta primera narrativa, las siguientes derivaciones (cuadros 5 a 7), aclarando con Leff que “los imaginarios sociales se inscriben en una identidad colectiva, compuesta por personas, que si bien remiten a un sujeto ético, responden a un *ethos* colectivo donde se entretujan relaciones de reciprocidad y complementariedad” (*ibidem*).

CUADRO 5
AGUA “BUENA” VS AGUA “MUERTA”

UNIDAD CONSTITUTIVA	AGUA “BUENA”	AGUA “MUERTA” POR ACCIÓN DE LA TERMOELÉCTRICA
Haces de relaciones	–con todas sus propiedades, sustancias y esencias –positiva	–(la empresa) recoge todo lo positivo para sus productos, para sus propósitos –sin sus propiedades, sustancias y esencias –le sacan todo lo bueno –la dejan hueca
Imaginario social implicado	Sustentabilidad de la vida	Degradación ambiental

FUENTE: Elaboración propia a partir de la entrevista realizada a Carlos Solís, ejidatario de San Vicente de Juárez Las Piedras, en resistencia al acueducto del PIM, 2015.

Continúa don Carlos su narrativa, esta vez explayándose en la acción de la termoeléctrica sobre el agua:

Entonces cualquier persona puede pensar: “si el agua fuera buena no la regresaban, la procesarían y la volverían a utilizar otra vez”, pero saben muy bien que como ya no les sirve, la devuelven. ¿Devuelven qué? ¡Un producto cancerígeno, un producto muerto!, muerto quiere decir: ¡que no sirve para nada!, ¡para nada, para nada y otra vez para nada!

CUADRO 6
SUSTENTABILIDAD VS DESESTRUCTURACIÓN ECOLÓGICA DEL AGUA
POR CAUSA DE LA TERMOELÉCTRICA

UNIDAD CONSTITUTIVA	AGUA BUENA	AGUA “MUERTA” POR ACCIÓN DE LA TERMOELÉCTRICA
Haces de relaciones	–reutilizable –útil	–no procesable –no reutilizable –inservible –cancerígena –no sirve para nada
Imaginario social implicado	Sustentabilidad de la vida	Degradación ambiental/ Desestructuración de la organización ecológica

FUENTE: Elaboración propia a partir de la entrevista realizada a Carlos Solís, ejidatario de San Vicente de Juárez, Las piedras, en resistencia al acueducto del PIM

Por último, don Carlos señala:

El que entiende eso y el que no, dice: ¡no, pues me la van a regresar! ¡No creo!, la naturaleza es muy sabia y no hay otra cosa tan grande y tan sabia como la naturaleza, porque así la hizo Dios, le dio permiso: ¡tú vas hacer esto y esto y esto, y yo superviso! Y no tiene la capacidad otra vez en poco tiempo o en pocas horas, en pocos días o meses, de volver a ser el agua útil y servicial como la que Dios nos regaló, por eso está muerta, ¡eso se llama muerto! y ¡ni pa’ tomar, ni pa’ sembrar, ni pa’ utilizarla para otra cosa nos va a servir! Piensen nomás como dije: si fuera buena, ¡caracoles! La utilizaban otra vez.

CUADRO 7
LA NATURALEZA: ORIGEN DE LA SUSTENTABILIDAD DE LA VIDA
VS LA TERMOELÉCTRICA: DESESTRUCTURACIÓN
DE LA ORGANIZACIÓN ECOLÓGICA

UNIDAD CONSTITUTIVA	NATURALEZA	AGUA “BUENA”	AGUA “MUERTA” POR ACCIÓN DE LA TERMOELÉCTRICA
Haces de relaciones	–es muy sabia –no hay cosa tan grande y tan sabia –así la hizo Dios, le dio permiso – Dios le indicó que iba a hacer, la supervisa. –no tiene la capacidad otra vez de volver a ser el agua útil y servicial como la que Dios nos la regaló.	–Dios nos la regaló –útil –servicial –sirve para tomar –sirve para sembrar –es reutilizable	–no es útil –no es servicial –no sirve para tomar –no sirve para sembrar –no sirve para utilizarla para otra cosa.
Imaginario social implicado	Sustentabilidad de la vida		Desestructuración de la organización ecológica

FUENTE: Elaboración propia a partir de la entrevista realizada a Carlos Solís, ejidatario de San Vicente de Juárez Las Piedras, en resistencia al PIM, 2015.

Podemos avizorar el entramado de una acción integradora vital de sustentabilidad/degradación/desestructuración, concebida desde el conocimiento local y sintetizado en la *ontología relacional* expresada en la narrativa de un campesino de Ayala, en la que se despliegan una serie de articulaciones, complementariedades y sinergias, cuya convergencia se constituye sobre la base de tres nodos de relaciones implicados:

1º. El origen de la sustentabilidad de la vida

De acuerdo con Capra (1996: 308): “una comunidad humana sostenible es consciente de las múltiples relaciones entre sus miembros. Nutrir estas relaciones equivale a nutrir la comunidad”. En palabras de este campesino de Ayala, la fuente de sustentabilidad de la vida se ubica claramente en el reconocimiento de esta trama de relaciones que articulan indisociablemente las cualidades del agua y la naturaleza con un don divino. En este marco, el agua es un don que Dios nos regaló, con todas sus propiedades, sustancias y esencias, es útil

y servicial, positiva y buena. La naturaleza en tanto, es grande y sabia, Dios la hizo, le dio permiso, le indicó que iba a hacer, la supervisa y por ende, ésta no tiene capacidad en el tiempo, de volver a hacer al agua nuevamente útil y servicial después de su paso por la termoeléctrica.

2º. La degradación ambiental de la trama de la vida

La degradación ambiental producida por la termoeléctrica, que “recoge todo lo positivo del agua”, “sus propiedades, sus sustancias y sus esencias para sus productos, para sus propósitos”, que tiene la capacidad de “sacarle todo lo bueno”, de dejarla “hueca”, “inútil”, dejar “un producto cancerígeno”, un producto “muerto”. “Como ya no les sirve la devuelven. Si el agua fuera ‘buena’, no la regresaban, la procesarían, la volverían a utilizar otra vez”. En esta aproximación a la narrativa de don Carlos, queda claro que la acción de la termoeléctrica, tiene el potencial de trastocar el ciclo hidrosocial del agua, despojándolo de sus atributos y cualidades, es decir, perturbando sus circuitos de retroalimentación.

Como señala Capra (1996: 308): “cualquier perturbación no tendrá un único efecto. El hecho de que el patrón básico de la vida sea el de red, significa que las relaciones entre los miembros de una comunidad ecológica son no-lineales, e incluyen múltiples bucles de retroalimentación [...], de este modo [...], sus consecuencias repercutirán en patrones en constante expansión”.

3º. Desestructuración de la organización ecológica y de la trama de la vida

La termoeléctrica al intervenir la naturaleza de las cosas y tomar control sobre ellas, en este caso, en su acción sobre el agua, desestructura el ciclo hidrosocial del río Cuautla, al provocar cambios irreversibles en su naturaleza física y en su organización ecológica –la hace no procesable, no reutilizable, inservible, lo que desvirtúa su esencia, trasgrede su naturaleza, la devuelve ‘vacía’, ‘hueca’, sin sus propiedades, sustancias y esencias, inútil y cancerígena–. Al bloquear sus circuitos de retroalimentación produce “agua muerta”, ésta no tiene como fin dar sustentabilidad a la vida. De manera que el trastocamiento del ciclo hidrosocial por los usos y procesos que la termoeléctrica realice, produce degradación y desestructuración de la organización ecológica, de los entornos hídricos y de la trama de la vida.

Podemos entonces intuir la preocupación fundamental de estos campesinos, y es que el megaproyecto del PIM degrade y desestructure la naturaleza

del agua hasta al punto de causar un verdadero hidrocidio que, al acabar con su capacidad de ente viviente, termine con aquello a lo que el agua da vida: las plantas, el río, la naturaleza. Y es que como señalan Descola e Ingold (2014:60), “los conflictos ecológico-políticos, que oponen poblaciones locales a Estados o multinacionales, tienen la particularidad de revelar de forma nítida las divergencias de interpretación ontológica fundamentales respecto a de qué está hecho el mundo y qué le da valor”.

Los usos y significados que la comunidad campesina de Ayala, Morelos, asigna al “agua muerta”, en que los procesos tecnológicos de los megaproyectos tienen la capacidad de modificar la identidad biofísica del agua hasta agotar su calidad de ente viviente, podemos enmarcarlo en una alteración o manipulación del ciclo hidrosocial en que los flujos y la calidad del agua afectan las relaciones sociales y la estructura (Linton y Budds, 2013).

En esta trama, se confabulan las fuerzas productivas, los desarrollos tecnológicos, las estructuras de poder y el capital, para modificar a tal punto las relaciones hidrosociales entre humanos y no humanos, que los primeros, con sus avances tecnológicos, pueden provocar un verdadero hidrocidio. En tanto, en las *ontologías* o *mundos relacionales*, “se asigna un valor a la vida y al bienestar de todos los seres vivos, tanto humanos como no humanos” (Riechmann, 2003: 106), ya que “todo ser vivo es una expresión de la fuerza creadora de la tierra, de su autoorganización y constante emergencia” (Escobar, 2019: 44).

Siendo que en el “agua muerta” se termina por desnaturalizar la identidad biofísica del agua afectando la trama de su vida, enmarcamos el entorno de conflictividad ontológica en que se ubica la lucha de los campesinos de Ayala, como parte de las injusticias hidrosociales en las que, al agotar la posibilidad de seguridad hídrica y de subsistencia, tanto para humanos como no humanos, lo que se reclama es la búsqueda de *justicia ecológica*. Ésta, como señala Riechmann (2003:108), “no tiene que ver sólo con la distribución justa de bienes y males ambientales entre la población humana, sino también entre ésta y el resto de los seres vivos con quienes compartimos la biósfera”.

En ese sentido, Bakker y Bridge (2006) sugieren, como marco de esta justicia ecológica, reconocer como propiedades emergentes del agua, su calidad de actante y de “sujeto político”. Se trata entonces de una *dialéctica hidrosocial*, “en que los componentes del proceso agua y poder social, están relacionados internamente en lugar de externamente, y por tanto, deben considerarse

híbridos en lugar de entidades pre-dadas que caen dentro del ámbito de la naturaleza o de la sociedad”. (Swyngedouw, 1999: 445).

Se podría argüir que la trama de relacionalidad ontológica que atribuye al Proyecto Integral Morelos causal de hidrocidio, es específico de esta zona de estudio y de ahí su aparente insignificancia, invisibilidad y falta de relieve. Afirmamos por el contrario que se trata de una categoría ontológica trans-local de riesgo ambiental, que comparten diversas comunidades de memoria, tanto de campesinos y pescadores indígenas como no indígenas.

Dicho conocimiento se hace mucho más visible hoy, por el entrelazamiento de sus espacios locales con los procesos de globalización a través de los megaproyectos. De tal modo que, como saber ambiental, el hidrocidio provocado por los megaproyectos, es un saber arraigado en identidades colectivas, que dan sentido a relacionalidades y prácticas culturales diferenciadas. Y aun cuando no tenga un significado unívoco, el “agua muerta” conforma hoy, parte del paisaje hídrico (Isch, 2012) que acompaña el extractivismo y la colonialidad de la naturaleza.

“Agua muerta”: saberes socioambientales múltiples, confluencia de sentidos

Si bien el *saber socioambiental* de los campesinos de Ayala tiene por ahora un carácter local y se posiciona como un discurso poderoso para dar sustento a su lucha, partimos de que su argumentación de fondo, atraviesa matrices de relacionalidad presentes en distintas comunidades ontológicas, es decir, “confronta diversas teorías científicas y pensamientos filosóficos con su saber emergente”, aquel que emerge del saber negado [...], recuperando los valores culturales, abriendo los sentidos y racionalidades en la construcción de saberes y conocimientos” (Leff, 2006: 18 y 20). Es por ello que resulta necesario hacerle dialogar con otras relacionalidades y estructuras de conocimiento, ello, para abrirse en nuevas oportunidades de interconocimiento, en lo que Santos (2014: 41) denomina *ecología de saberes*.

Así, si bien el “agua muerta” es un riesgo ambiental atribuido a un megaproyecto a nivel local, ¿Podemos asumir que existe una traducción intercultural con otros saberes?, ¿Se trata de una categoría local o translocal?, ¿Tiene un significado unívoco?, ¿Hace algún sentido en el marco de otros saberes

epistémicos u ontológicos este conocimiento popular? Realicemos un primer ejercicio exploratorio en los imaginarios sociales o matrices de racionalidad de diferentes comunidades reflexivas (Leff, 2010: 111).

Así por ejemplo, ¿Qué significa “agua muerta” en el pensamiento moderno eurocéntrico? Revisitando el *Diccionario de la Lengua Castellana* (2014: 62), sorprende en primer lugar, la gama de adjetivos calificativos que se relacionan directamente con las cualidades del agua. Sólo por mencionar algunos: agua “blanda”, es la que contiene pocas sales; la “corriente”, es la que circula por canales y tuberías y llega hasta las casas; agua “cruda”, la dura; agua “gorda”, la cruda; agua “ligera”, la normal por oposición a la pesada; la “mansa”, la que corre tranquila y apaciblemente; la “viva”, la que mana y corre naturalmente; las “blancas”, las aptas para el consumo; las “firmes”, las de pozo o manantial perenne; las “negras” las residuales y, aparece el objeto de nuestra búsqueda: agua “muerta”, la estancada y sin corriente.

El abanico de posibilidades con que el agua se puede adjetivar, transmite también, en otro orden de sentido, una ontología presente en la cultura occidental que va más allá de su descripción morfológica y organoléptica con la que aparece la definición del agua en el diccionario: “líquido transparente, inodoro, incoloro e insípido”, y de la aproximación científica con la que se amplía la definición: “cuyas moléculas están formadas por dos átomos de hidrógeno y uno de oxígeno”.

Escobar (2012) define las *ontologías relacionales*, como aquellas en las cuales los mundos biofísicos, humanos y supernaturales no se consideran como entidades separadas, sino que se establecen vínculos de continuidad entre ellos. En ese sentido, el “agua muerta”, tal como es descrita en el diccionario, alude a ciertas propiedades físico-químicas y no otorgan a la misma el estatuto de relacionalidad, ni de ente viviente.

En tanto, en la cosmovisión indígena, y de pescadores y campesinos no indígenas, el agua en sí es un dispositivo viviente constituido por materia y energía, y es precisamente esta cualidad, lo que da vida a aquello con lo que entra en contacto: los peces y las cosechas. Si el agua “muere” por la interrupción de su flujo de energía, traerá como consecuencia, la muerte de aquello a lo que el agua da vida. Se trata entonces de un hidrocidio articulado constitutivamente a los proyectos auspiciados por la modernidad y el desarrollo.

Como señala Leff (2010: 83): “las cosmovisiones orgánicas de los pueblos constituyen una compleja matriz donde se entretrejen las relaciones humanas

con la naturaleza”, en este caso, a través de interacciones múltiples y codependientes con todo lo viviente. Se trata de una relación sujeto a sujeto –no otorga al agua estatus de objeto– y muestra que la naturaleza en su sentido más amplio, es mucho más que un medio o recurso natural para beneficio de la actividad humana, tal como el naturalismo moderno lo concibió a partir del dualismo entre naturaleza y cultura.

Y es que, lo que aparece desde una perspectiva moderna como “recurso”, son entidades con las que los pueblos indígenas y otros pueblos –como el de Ayala–, se relacionan de diversas maneras (Blaser, 2009). Siendo estas entidades, participantes cruciales en mundos que no acatan la división ontológica entre la naturaleza y la humanidad, y que últimamente son involucrados en las protestas sociales, nos referimos a los seres-tierra (de la Cadena, 2020) y, en nuestro caso, ahondamos en el *ser-agua*.

Por ello, llama la atención que dentro del espectro de posibilidades con que el agua se puede adjetivar, una en particular empieza a ser señalada entre los colectivos que son afectados o posibles afectados, por la instalación de megaproyectos hidroeléctricos y termoeléctricos, y refiere a la preocupación de que el agua que ellos destinan a sus actividades productivas en calidad de “agua viva”, con la instalación de estos emprendimientos quede en condición de “agua muerta”.

Por ejemplo, en un testimonio que aparece referido en el Informe de la Consulta Pública realizado en 2002 en Jalapa del Marqués, Oaxaca, respecto del Proyecto de Generación Hidroeléctrica en la Presa Benito Juárez, se distingue en la intervención de uno de los participantes de esta comunidad, una ontoepistemología de lo viviente referida al agua en el contexto de la cosmovisión indígena.

Participante:

–Al pasar el agua por la turbina ustedes le toman la energía que lleva y queda una agua “muerta”. ¿Qué efectos tendrá esto en las actividades posteriores que usan el agua: el riego agrícola y la vida del río en particular?

Respuesta del experto:

–No estoy seguro de que entiendo bien su pregunta sobre el agua “muerta” por el paso por la turbina. Si es por el uso de la energía del agua en movimiento, efectivamente, al paso del agua por la turbina se usa la energía potencial del agua y se transforma en energía cinética, de movimiento. Podríamos decir que se “mata” la energía que lleva el agua...

Réplica del participante:

–No Doctor, me refiero a que el agua pierde su vida al paso de la turbina: los minerales, el agua misma se afecta. (Electricidad del Itsmo-MIA, 2002:270).

La inquietud expresada por el campesino al experto, refiere a su percepción de un riesgo ambiental concreto: si la intervención técnica del megaproyecto altera una propiedad inmanente del agua, su calidad de ente viviente, de tal manera que a su paso por las turbinas, desnaturalice su esencia: “le toman la energía que tiene”, “pierde su vida”, y con ello, deje sin capacidad nutricia aquello que el agua de suyo alimenta: el riego agrícola y la vida en el río. Como nos previene Ingold (2011: 71): “en la ontología anímica, los seres no solo ocupan el mundo, sino que lo habitan, y al hacerlo, al enhebrar sus propios caminos a través de la malla, contribuyen a su tejido en constante evolución”.

Esta distinción entre *ser* en el mundo y *estar* en él, no es una diferencia sutil, marca la brecha entre dos ontologías distintas. Al campesino le preocupa que el megaproyecto interpuesto en su comunidad, redunde en un hidrocidio, el agua deje de *ser*, pues se parte de una *ontología relacional* en la que “todos los tipos de seres vivientes dependen de otros para su existencia y se entrelazan en un inmenso tejido que evoluciona continuamente” (*ibid.*, 2011: 10).

Cabe preguntarse si la producción de “agua muerta” derivada de los megaproyectos, forma parte exclusivamente del saber socioambiental y ontológico de grupos indígenas y campesinos afectados por dichos emprendimientos, o si hoy nos aproxima a una *ontología política* en la que:

Más allá de las prácticas involucradas en la creación de un mundo u ontología particular, despliega un espacio de estudio sobre las relaciones entre mundos, incluyendo los conflictos que resultan cuando diferentes ontologías o mundos se esfuerzan por mantener su existencia en su interacción con otros mundos, en condiciones asimétricas de poder, [de manera que], la dimensión ontológica hace visible la acumulación por desposesión que está ocurriendo en muchas partes del mundo con los modelos extractivistas de desarrollo. (Escobar, 2018: 42).

Por ejemplo, la líder María del Socorro Costa da Silva, quien preside la asociación de Cablocos, Indígenas y Quilombolas de la Amazonía y es amenazada por denunciar supuestas irregularidades cometidas en Brasil por la

compañía noruega Hydro Alunorte, la mayor productora de aluminio del mundo, despliega esa dimensión ontológica asociada a la acumulación por desposesión: “Barcarena está pidiendo socorro, necesita ayuda... Todo está siendo asesinado un poco cada día; el agua fue asesinada, el suelo fue contaminado... no tenemos agua... los peces se acabaron, no hay más vida” (EFE, Río de Janeiro, 9 de septiembre de 2018).

No es el único caso, en Carrizalillo, Guerrero, México, donde existe una mina de oro a tajo abierto desde 2006, de la trasnacional GoldCorp, el presidente del comisariado ejidal Roberto Guzmán Montiel, refiere:

Nuestras tierras quedaron muertas... los manantiales que había, unos cuatro me acuerdo, quedaron muertos. Antes no teníamos agua potable, pero teníamos la natural, la que usaron nuestros abuelos. Si se ve la destrucción del cerro del Bermejil, que ahora es llamado tajo Bermejil; los encinos muertos, no hay animales, los pocos que hay también mueren por los contaminantes. (Diario *El Universal*, Pigeonutt, 8 de abril de 2014).

Otro testimonio que evidencia, hasta qué punto existe una asociación entre “agua muerta” y acumulación por despojo, parte de una noticia periodística del 2013, en que La Corte de Apelaciones de Concepción, Chile, da la orden de paralización inmediata del funcionamiento de la central termoeléctrica Bocamina II, al acoger el recurso de protección que presentaron pescadores artesanales de la comunidad de Coronel, contra la empresa Endesa, en la Región del Biobío. A raíz de esta orden de paralización de la hidroeléctrica, el dirigente de los pescadores argumenta:

Efectivamente se ha hecho justicia con la clase pobre, con la pesca artesanal. Las extracciones de agua la reciben a 10, 12 y la entregan a 24 con temperatura de regreso. Reciben agua viva y entregan agua muerta (...) El marisco se murió todo. (S/N, Diario Cooperativa Cl, 16 de diciembre de 2013).

Aquí el pescador asimila el concepto “agua muerta” al aumento de temperatura del agua producido por la termoeléctrica que impacta negativamente la biota local.

Nuevamente en Ayala, Morelos, otro ejidatario, Sergio Ortiz, argumenta que el “agua muerta”:

—Aquí van a traer el agua a 40 grados de descarga. Un solo grado altera el ecosistema, a todas las especies que viven en el agua o en un medio ambiente les modifica, eso incluidos nosotros. Las especies acuáticas y las especies vegetales que hay, los carrizos, los ahuehuetes que hay en la rivera de los ríos, también se van a modificar. Entonces, el agua muerta no trae minerales, no trae limo que va a bioenergizar nuestros suelos como lo hacemos ahora en tiempo de lluvias con el agua rebotada. Es lo contrario al agua viva que necesitamos. Agua muerta quiere decir que no hay materia orgánica, no trae minerales, no hay vida.

Otras autoras encuentran también narrativas similares, donde en sus trabajos de campo, emergen los conceptos agua viva *vs* agua muerta, como Budds e Hinojosa (2012b) que recogen el testimonio de un activista antiminero en el Perú, quien afirma que las minas buscaban reemplazar agua de montaña “viva”, con agua desalinizada “muerta”.

Estos testimonios dejan en claro que, como señala Ingold (2011: 67), “las personas no discriminan universalmente entre las categorías de seres vivos y no vivos... para muchas, la vida es inmanente en el proceso mismo de la generación o creación continua de ese mundo”, por ello, en una gama amplia de escenarios extractivistas, sus pobladores perciben la acumulación por desposesión, como productora eficiente de destrucción de esta inmanencia y desestructuración de la trama de la vida.

Cabe interrogarnos: ¿Una intervención técnica intensiva sobre el agua a partir de un determinado megaproyecto, puede llegar a producir “hidrocidio”, en el sentido en que le concibe la cosmovisión indígena o la aplica el campesino o el pescador no indígena, y afectar a tal punto sus modos de existencia?

En definitiva, no todos los megaproyectos tienen el mismo impacto, depende de su tipo, especificaciones técnicas, volumen de extracción, innovaciones tecnológicas y recursos de protección ambiental con que se cuente. Cabe entonces establecer un *diálogo de saberes* que ponga en contacto dialógico las significaciones inscritas en las cosmovisiones de las culturas tradicionales con el saber derivado de la ciencia (Leff, 2010: 111). En ese sentido, el conocimiento científico, parece darle la razón al pescador y al campesino, la temperatura del agua es un factor muy importante para la supervivencia de organismos acuáticos.

Los estudios de sitios contaminados térmicamente, han demostrado que, hasta pequeños aumentos crónicos de la temperatura, pueden dañar los sistemas

reproductivos de los organismos acuáticos. También aumentan su tasa metabólica y, por tanto, su demanda de nutrientes y de oxígeno. Una de las principales fuentes de contaminación térmica de cuerpos de agua dulce, son precisamente las emisiones de agua de refrigeración de las centrales termoeléctricas (Hester y Doyle, 2011: 571), particularmente las que son alimentadas con carbón o energía nuclear.

Existen numerosos estudios que apuntan a las centrales termoeléctricas como posibles estresores físicos de los ecosistemas de agua dulce (Raptis y Pfister, 2016:46; Raptis *et. al.*, 2017: 1015); con la consecuente pérdida de diversidad de especies acuáticas, debido al calentamiento del agua causado por sus descargas térmicas (Hester y Doyle, 2011: 571).

La alta contaminación térmica de los ríos que deriva de los sistemas de enfriamiento de las termoeléctricas, es debido a que éstos absorben el calor del agua de refrigeración durante el ciclo de vapor, y luego liberan sus efluentes directamente al medio ambiente, es decir, al río (Raptis, *et. al.*, 2017: 1016).

Regresando a la argumentación del pescador, de que la termoeléctrica recibe “agua viva” y entrega “agua muerta”, resulta significativo que en la literatura científica, se han multiplicado las publicaciones que hacen referencia a ambientes marítimos con niveles extremadamente bajos de oxígeno como “zonas muertas”, los cuales tienen un impacto directo en el ecosistema marino (Karstensen, *et. al.*, 2015: 2597).

Estas “zonas muertas” deficientes en oxígeno, responden a numerosas variables actuando sinérgicamente entre sí, entre ellas se incluye la que motiva nuestra reflexión: la contaminación térmica, la acidificación del océano, el aumento del nivel del mar, la precipitación, el viento y las tormentas a lo que se suman reconocidos factores antropogénicos de hipoxia, como la acumulación de materia orgánica en partículas, por el escurrimiento de los fertilizantes y agroquímicos a las zonas costeras y la quema de combustibles. Hasta ahora se habían reportado “zonas muertas” de más de 400 sistemas, que afectaban a un área total de más de 245,000 kilómetros cuadrados (Díaz y Rosberg, 2008: 926).

Tan significativo es actualmente esta confluencia de factores, que el número global de “zonas muertas” deficientes en oxígeno, constituyen ya, una epidemia de “zonas muertas” (Altieri y Gedan, 2014: 1395). Es decir, un crecimiento exponencial del área y el volumen de las llamadas zonas mínimas de oxígeno, donde los niveles de O₂ son demasiado bajos para que se

produzcan muchas macrofaunas, y donde ocurren cambios profundos en el ciclo biogeoquímico marítimo (Keeling, *et. al.*, 2010: 199; Díaz y Rosenberg, 2008: 927).

En síntesis, las múltiples resistencias al violento anclaje en lo local, de megaproyectos que a su paso arrasan territorios y recursos indispensables para reproducir las formas de vida campesina, conllevan también, la emergencia de nuevos procesos de argumentación desde los movimientos sociales. Aun cuando “la lógica de la escala dominante determina la irrelevancia de todas las otras escalas posibles” (Santos, 2010:44), los movimientos sociales van construyendo nuevos lenguajes, discursos ontológicos e imaginarios de sustentabilidad, para desmarcarse de la modernidad y el desarrollo impuestos desde la globalización neoliberal.

La analogía entre el “agua muerta” expuesta desde el conocimiento local de los campesinos de Ayala, presente también en otras regiones en el mundo donde existe acumulación por desposesión debido a megaproyectos extractivos, y las “zonas muertas” en el océano, a la que se refieren desde el conocimiento científico los oceanógrafos, constituye una interfase entre diferentes sistemas de conocimiento.

Esta interfase, aun cuando inmersa en experiencias histórico-espaciales diversas y estructuras de poder asimétricas, arriban a una inevitable confluencia de sentido: si se desnaturaliza el agua, expropiándole sus capacidades nutricias –sea que para el campesino signifique extraerle “su esencia” o pérdida de O² para el oceanógrafo–, no da cabida a lo viviente. Consideramos que ambas estructuras de significado, convergen en la capacidad de vislumbrar, que un presente/futuro del Antropoceno, es el de producir de manera multiescalar “hidrocidios calificados” que afecten irreversiblemente, la trama de la vida.

En ese sentido, un punto de partida ineludible para plantear un horizonte común del hasta entonces exclusivismo epistémico de la ciencia, con la pluralidad epistémica del mundo (Santos, Meneses y Arriscado, 2006: 19), es *la incertidumbre de la sustentabilidad de la vida*. Son precisamente estas preocupaciones isomórficas comunes a diferentes comunidades epistémicas –y ontológicas–, que se tornan indispensables los ejercicios de traducción intercultural e interpolítica, creando inteligibilidad recíproca con “esos otros modos” en que los ‘no científicos’ o ‘irracionales’ se relacionan con el mundo” (*ibid.*), dialogan con la naturaleza y articulan en común principios de sustentabilidad de la vida, de degradación y/o desestructuración de la misma.

Explorar esta confluencia entre “las verdades emanadas de los saberes de los pueblos con las verdades científicas generadas por la tecnociencia moderna” (Leff, 2010: 67) puede, mediante esta *ecología de saberes*, “revalorizar las intervenciones concretas en la sociedad y en la naturaleza que los diferentes conocimientos puedan ofrecer” (Santos, 2014: 47).

Se trata de arribar a un nuevo *imaginario social de sustentabilidad* (Leff, 2010:84), que responda a una de las incertidumbres básicas de continuidad de la existencia en el arribo del Antropoceno. Y es en ese marco, que “los mundos locales –llámense indígenas o no– desafían el monopolio de las prácticas modernas de hacer, habitar y definir la naturaleza” (De la Cadena, 2016: 257), denunciando el potencial de destrucción y desestructuración de la expansión extractivista de los megaproyectos, que contribuyen de manera sustantiva, en el trastocamiento de la trama de la vida.

Así, un aporte desde la lucha de resistencia de los ejidatarios de Ayala y desde su saber socioambiental, es anteponer un principio ontológico en su lucha, que expresa el potencial de destrucción ambiental y productiva que la expansión del extractivismo depara, al trastocar los principios de sustentabilidad de la vida, a través de un referente, el del “agua muerta”.

**7. LA HIDROPOLÍTICA DEL ESTADO
EN LA DISPUTA POR EL AGUA PARA EL PIM:
SECUESTRO DE AGUAS RESIDUALES
A LA TERMOELÉCTRICA,
A CUALQUIER COSTO**

Para subsanar el grave error de planeación con respecto al abastecimiento de agua para la termoeléctrica de ciclo combinado del PIM, el Estado en sus tres niveles de gobierno: federal (CFE), estatal (Gobierno del Estado) y municipal (Gobierno Municipal de Cuautla), llevó a cabo, al menos seis convenios entre 2011 y 2017, para resolver, desde su perspectiva e interés, las tensiones y conflictos sociales derivados de la instalación del acueducto y el traslado de agua residual a la termoeléctrica (cuadro 8).

El análisis del uso del agua como recurso político y fuente de poder local, es decir, desde el ámbito de la hidropolítica (Ávila, 2003), nos permite situar el conjunto de condicionamientos y *modus operandi* del Estado en esta disputa por el agua, así como el carácter vertical y autoritario del mismo, destinado básicamente a eliminar las resistencias legales (amparos) y físicas (plantón) de los ejidatarios de Ayala, sea utilizando tácticas presentadas como “compensatorias”, como la mercantilización del agua y la dotación de infraestructura, o llanamente coercitivas y violentas, incluyendo la criminalización de la protesta, a fin de que los ejidatarios permitan el libre cauce del agua residual desde la PTAR de Cuautla a la Central CC Centro I –como se denomina oficialmente la termoeléctrica– en Huexca.

Dichos convenios, en teoría, terminarían por allanar el conflicto entre las instituciones del Estado –a la cabeza la CFE– y los ejidatarios en resistencia al acueducto; sin embargo, en los hechos, la resistencia continúa a pesar de múltiples acuerdos.

CUADRO 8

CONVENIOS REALIZADOS POR CFE Y OTRAS INSTITUCIONES FEDERALES
Y ESTATALES PARA DOTAS DE AGUA AL PIM (2011-2018)

2011	2015	2016	2017	2017	2017
Contrato suministro aguas residuales a las Centrales CC I y II CFE, SOAPSC, Gob. Mun. de Cuautla	Convenio "Agua por agua" CFE, ASURCO, SOAPSC Gob. Estatal y Mun. de Cuautla	"Plan Hídrico de Cuautla" CFE, SOAPSC, y Gob. Mun. de Cuautla.	Convenio CFE, ASURCO ejidos Gabriel Tepepa y O. Montaña para derivar agua del Manantial Agua Dulce a la Termoeléctrica	Obra social para ejidos opositores: Anenecuilco CFE, ASURCO Gob. Estatal	Paquete con ejidos opositores 2017 y 2018 CFE, ASURCO, Gob. Estatal, Varios ejidos Opositores.

Los convenios realizados por CFE con diferentes instancias para dotar de agua a la termoeléctrica, dispuestos en una línea del tiempo, se exponen en el cuadro 8.

Enunciamos brevemente en qué han consistido dichos convenios:

*Contrato de suministro de aguas negras tratadas celebrado
entre el SOAPSC, la Presidencia Municipal de Cuautla
y la CFE, diciembre de 2011*

En diciembre de 2011, la CFE formaliza un convenio establecido exclusivamente con el Sistema Operador de Agua Potable y Saneamiento del Municipio de Cuautla (SOAPSC) y la Presidencia Municipal de Cuautla, para el suministro de aguas residuales a las Centrales CC Centro I y CC Centro II (CFE-SOAPSC, 2011). En dicho convenio, el SOAPSC abastecería aguas tratadas de hasta un máximo de 280 l/s en el transcurso de 2012, y de 280 l/s más en la segunda etapa, la cual se pretendía llevar a cabo en 2014.

Por dicho contrato, la CFE pagó al SOAPSC la cantidad de un millón de pesos por la primera etapa. Además, estaría obligada a pagar mensualmente al SOAPSC los derechos respectivos por los volúmenes consumidos de aguas tratadas. Sin embargo, en dicho convenio se omitió al principal concesionario del agua del río Cuautla, ASURCO, incluyéndose en el convenio una cláusula de confidencialidad durante la vigencia obligatoria del contrato por 30 años, lo que en los hechos implicó la ausencia de información de los directamente afectados, en este caso, los usuarios del río Cuautla, es decir, ASURCO.

Lo notorio en este convenio, es cómo las instituciones del Estado establecen un acuerdo dejando al margen del mismo precisamente a la parte vulnerada en el conflicto: los ejidatarios de ASURCO. Esta exclusión hizo que el convenio no prosperara al no contar con ningún consenso ni legitimidad social.

Con respecto a dicho convenio –recordando su cláusula de confidencialidad–, no es de extrañar que un par de años después, en mayo de 2013, ASURCO consultase a la CONAGUA para que le indicase si los ejidatarios serían afectados o no, por este Convenio de Suministro signado por el SOAPSC con la CFE y Gobierno Municipal de Cuautla.

La respuesta emitida por el Director Administrador del Agua, del Organismo de Cuenca Balsas de la CONAGUA, el 12 de diciembre de 2014 –un año y medio después– es clara:

Así, en el artículo 45, segundo párrafo de la Ley de Aguas Nacionales se indica: “En el reúso de aguas residuales, se deberán respetar los derechos de terceros relativos a los volúmenes de éstas que estén inscritos en el Registro Público de Derechos de Agua” (CONAGUA, 2014).

En el mismo tenor, el artículo 33 del Reglamento de la Ley de Aguas Nacionales indica:

Las aguas residuales podrán usarse por un tercero distinto del concesionario o asignatario, antes de llegar al punto de descarga señalado en el título de concesión o asignación, o en el permiso de descarga correspondiente siempre y cuando no se afecten derechos de terceros ni las reservas existentes.

En razón de lo anterior, señala entonces el Administrador del Agua:

...debe concluirse que para efectos de hecho y derecho, la descarga de aguas residuales que realiza el SOAPSC se encuentra comprometida por estar considerada en la disponibilidad de agua de la cuenca hidrológica del Río Amacuzac y por ende, se encuentra concesionada aguas abajo a diversos usuarios entre los cuales se incluye ASURCO, por lo que, cualquier variación que se realice a la descarga de la planta de tratamiento del SOAPSC afectaría el régimen hidrológico de la cuenca del Río Amacuzac, contraviniendo lo establecido en el Estudio de Disponibilidad de Aguas Superficiales por Cuenca en la Región Hidrológico-Administrativa Balsas y con ello se ocasionaría una afectación a los derechos de terceros (CONAGUA, 2014).

Esta afirmación sostenida por el funcionario del Organismo de Cuenca Balsas de CONAGUA, de que la descarga de aguas residuales se encuentra comprometida por estar concesionada aguas abajo a diversos usuarios, es contraria a los dichos de diversas autoridades del SOAPSC, CFE y Gobierno del Estado, quienes reiteradamente han argumentado que “sólo se utilizarán las aguas tratadas y no las aguas del río Cuautla”, evidenciando el objeto de disputa con los usuarios del río Cuautla aguas abajo de la PTAR.

Por ejemplo, el entonces gobernador de Morelos, Graco Ramírez, anunció en febrero de 2017 que la termoeléctrica no se llevaría el agua del río Cuautla, ya que funcionaría con agua tratada (Redacción, *Metrópoli*, 24 de febrero de 2017), en tanto que Matías Quiroz, su Secretario de Gobierno, reiteró en marzo de 2017:

Esa termoeléctrica no va a tomar agua del río Cuautla, así de claro. El agua que se va a tomar para el enfriamiento de la termoeléctrica, va a ser utilizada de la planta de tratamiento de aguas residuales de Cuautla. Es agua sucia que producimos todos, va a llegar a la planta y desde la planta de tratamiento va a utilizarse para enfriar las turbinas de la termoeléctrica” (Vega, *Diario de Morelos*, 15 de marzo de 2017).

En el mismo tenor, Santos Castro Rodríguez, residente de Obra de la CFE y encargado de la construcción de la termoeléctrica, afirmó que: “el agua requerida para el funcionamiento de la misma no mermará el caudal del río Cuautla y tampoco lo contaminará” (S/N., *Cuautla hoy*, 16 de febrero de 2019).

A su vez, en los autos de juicio de amparo No. 92/2018 interpuesto por el ejido Abelardo Rodríguez, la perito oficial de hidrología forense designada por la CONAGUA señaló:

La obra no causará la falta de suministro de agua a los canales de riego del ejido de Anenecuilco y de ningún otro usuario situado aguas abajo del sitio donde se localiza la planta tratadora los “Rociadores de Cuautla”, así mismo, no se provocarán alteraciones a las aguas del río Cuautla.²⁹

De acuerdo con el titular del SOAPSC, en tanto las aguas negras estuviesen en la planta tratadora de aguas residuales (PTAR) pertenecían al municipio, por lo que éste podía comercializarla sin ningún impedimento; sin embargo, una vez que derivasen al cauce del río, ya formaban parte de la administración de la CONAGUA, aduciendo que la planta tratadora estaría directamente conectada con la termoeléctrica, por lo que no tocaría el río”:

Mientras esté dentro de la Planta de Tratamiento es propiedad del municipio. La propia Ley Estatal del Agua, que es la Conagua quien la aprueba, maneja que

²⁹ Juicio de amparo No. 93/2018 Promovido por el Ejido Abelardo L. Rodríguez, Cuernavaca, Mor. 15 de mayo de 2019. Juzgado Quinto del estado de Morelos.

podemos venderla, ofrecerla o lo que necesitemos hacer con tal de darle un reúso (Vega, *La Unión de Morelos*, 28 de agosto de 2018).

El funcionario señaló entonces que la PTAR vertería la dotación de agua que está obligada para disposición de los usuarios del río Cuautla, por lo que señaló textualmente: “no habrá afectaciones en el abasto para el riego de cultivos”.

Estos testimonios se contradicen con la respuesta del Director de Aguas de la Cuenca Balsas de CONAGUA a ASURCO, quien señala, basado en la Ley Federal de Aguas, que las aguas que tiene concesionadas el Organismo Operador del Agua y Saneamiento de Cuautla (SOAPSC), una vez que son tratadas en la planta de tratamiento de aguas residuales de Cuautla (PTAR), se integran al volumen de agua superficial disponible de la Cuenca hidrológica del río Cuautla concesionadas a terceros –ASURCO–.

Ante la contundencia de las afirmaciones del funcionario de CONAGUA en que conforme a derecho se impide el flagrante despojo del agua a los ejidatarios por parte de CFE, el gobernador de Morelos propuso como iniciativa, en septiembre de 2015, otro convenio: “Agua por agua”, ahora entre CFE-ASURCO-SOAPSC, Gobierno Estatal y Gobierno Municipal de Cuautla.

*Acuerdo “Agua por agua” entre CFE, ASURCO,
SOAPSC, Gobierno Estatal y Municipal de Cuautla,
septiembre, 2015*

En septiembre de 2015, ASURCO, CFE, SOAPSC, Gobierno del Estado 2012-2018 y Gobierno Municipal de Cuautla, con la presencia de CONAGUA, CEA-GUA y SEDAGRO, realizaron el acuerdo “Agua por agua” para utilizar un máximo de 245 l/s de agua residual tratada de la PTAR para la Central de Ciclo Combinado de Huexca, pagando CFE, \$ 5.75 pesos por cada metro cúbico de agua residual derivada a la termoeléctrica, monto que se dividiría por partes iguales entre ASURCO y SOAPSC.

A cambio, las instituciones del Estado se comprometían a: “la modernización integral del riego de ASURCO”.

En la minuta de acuerdos (Secretaría de Gobierno, 2015), la Comisión Estatal del Agua (CEAGUA) en coordinación con la Comisión Nacional del

Agua (CONAGUA), se comprometían a la rehabilitación de canales principales y secundarios; en tanto que la Secretaría de Desarrollo Agropecuario (SEDAGRO) construiría tres bordos en Ticumán, Chinameca y Moyotepec, en los municipios de Tlaltizapán y Ayala respectivamente. La CFE en tanto, construiría las nuevas oficinas de ASURCO y las dotaría de mobiliario y transporte.

En dicho acuerdo, Juan Carlos Valencia Vargas, secretario ejecutivo de la CEAGUA, señaló que: “el agua que usaría la termoeléctrica no se tomaría del río Cuautla, sino de la planta tratadora de agua del municipio de Cuautla”, desconociendo, una vez más, que el agua de la planta tratadora es uno de los afluentes comprendidos dentro de las aguas superficiales del río Cuautla y que, por derecho corresponde, entre otros usuarios, a los concesionarios de ASURCO.

No obstante, luego del acuerdo “Agua por agua”, el director del SOAPSC, Rodrigo Arredondo López (SOAPSC, 2016) informó en junio de 2016 al residente de obras de la 264 CC Centro de la CFE, Santos Castro Rodríguez, que el agua residual de la PTAR de Cuautla no contaba con 240 l/s, ya que en las mediciones realizadas el 5 y 7 de junio de ese año, arrojaron un flujo de 216 l/s en promedio en el influente, y con 186 l/s en el efluente. Con este informe, nueve meses después del acuerdo “Agua por Agua”, quedó claro que el total del agua residual de la PTAR era insuficiente, incluso para dotar de agua solo a la termoeléctrica.

También Ranulfo Flores Benítez, presidente de ASURCO, anunció en septiembre de 2016:

El agua de la planta tratadora no es suficiente, han tenido fallas en los drenajes porque anteriormente, desde hace cuatro y dos años, hice aforos y salían entre 380 y 450 litros por segundo, ahora hay días que salen 220 y hay días que ha bajado a 80 litros. Ellos reconocen que ha venido mermando por daños en la tubería y si tiene 200 litros no alcanzaría, porque necesitan 245 litros (Vega, *La Unión Noticias*, 7 de septiembre de 2016).

En el convenio “Agua por agua”, destaca la dimensión mercantil del resolutivo, pues una concesión de agua que originalmente respondía al interés común de todos los ejidatarios de ASURCO como un bien colectivo con valor de uso, pasó a ser objeto de valor de cambio, por acción de la CFE y del Gobierno Estatal y municipal, al proponer monetarizar –vender el agua residual, ASURCO y SOAPSC, a la CFE a \$5.75 pesos el m³– derivando su uso con fines industriales.

Adicional al proceso de mercantilización del agua, CFE utilizó como moneda de cambio la construcción de obras sociales por \$45,269,000 de pesos. Obras sociales que, no sobra advertir, aparecen en sí como parte orgánica en los compromisos de la Estrategia Nacional en el Programa Nacional Hídrico 2014-2016 (Semarnat, 2014) en los siguientes términos (p. 73):

- Modernizar las redes de conducción y distribución de agua en los distritos y unidades de riego.
- Rehabilitar, mejorar y ampliar la infraestructura para almacenar y derivar aguas superficiales para la agricultura.

Los fondos nacionales destinados al ejercicio del Programa Nacional Hídrico 2014-2016, fueron implementados por la Comisión Nacional del Agua en conjunto con aportaciones del Gobierno Estatal y de los propios beneficiarios, para la ejecución del Programa de Apoyo a la Infraestructura Hidroagrícola S217 y de su subprograma: Rehabilitación, modernización, tecnificación y equipamiento de Distritos de Riego al conjunto de la Federación (Semarnat, Conagua y Ceagua, *ibid.*).

No obstante, durante el gobierno de Graco Ramírez en Morelos, un programa federal cuyos recursos se aplicaban a todos los Distritos y Unidades de Riego del país “sin distinción de género, raza, credo religioso, condición socio-económica, ni cualquier otra que implique discriminación” (Conagua, 2019: 1), pasaron a ser ofrecidos a los ejidos pertenecientes a ASURCO como moneda de cambio –mediante el convenio “Agua por agua” y subsiguientes acuerdos– para “la obtención del volumen de aguas residuales provenientes de la PTAR para el suministro de aguas residuales a la termoeléctrica” (Gobierno del estado de Morelos, 2015), haciendo aparecer dichos recursos como si fuera una generosa concesión del gobierno.

Finalmente, este convenio extra-legal de venta del agua residual, no prosperó por causas ajenas a la voluntad de los firmantes, pues presentó una omisión técnica: la PTAR no contaba con suficiente líquido para dotar 240 l/s a la termoeléctrica. Con ello también se constata el error de planeación en la MIA del Proyecto 264 CC Centro, que dio por hecho, desde el 2011, que el agua residual de la PTAR alcanzaría para el cumplimiento de dicho propósito.

*Plan Hídrico de Cuautla,
noviembre de 2016*

Para compensar el déficit señalado por el presidente de ASURCO, que impide dotar de agua a la termoeléctrica porque el caudal de las aguas residuales tratadas no cubre a satisfacción su demanda de 240 l/s —dando por descontado los derechos colectivos sobre el agua de los ejidatarios aguas abajo de la PTAR—, el Organismo Operador del Agua y Saneamiento de Cuautla (SOAPSC) y el Gobierno Municipal de Cuautla 2012-2018, iniciaron a su vez, en noviembre de 2016, el “Plan Hídrico de Cuautla” con una inversión de 40 millones de pesos, de los cuales nueve millones los aportó el municipio y 31 millones la CFE (Vega, *La Unión Noticias*, 27 de noviembre de 2016).

El plan consistía en obra pública para aumentar el aforo de las aguas residuales a la PTAR, mediante la construcción de colectores, redes de drenaje y rehabilitación de tuberías de drenaje en Cuautla, con lo que afirmaban sus promotores, se rebasaría el aforo que tenía de 200 l/s en tiempo de estiaje, llegando a 800 litros por segundo aproximadamente (Vega, 2018); con esta medida, el Sistema Operador de Agua Potable y Saneamiento de Cuautla (SOAPSC) y ASURCO pueden negociar con la CFE la venta de esta agua tratada (S/N, *Interdiario de Cuautla*, 25 de octubre de 2017).

En ese tenor, el 6 de febrero de 2018, el Director General del SOAPSC de Cuautla, Rodrigo Ruiz Arredondo López, gira el oficio No. SOAPSC/DG.050/2018 al Ingeniero Santos Castro Rodríguez, Residente de Obra de la 264 CC Centro de la CFE, en el que anuncia que el aforo de agua residual tratada por la PTAR de Cuautla ascendía a 833 l/s, en diversas mediciones realizadas en ese mes, certificadas por la CONAGUA. Sin embargo, en octubre de 2018, la medición realizada por el IMTA fijaba un aforo de 640 l/s (IMTA, 2018).

Una salvedad al respecto es que, de acuerdo con el Programa Estatal Hídrico de Morelos 2014-2018 (CEAGUA, 2014), la PTAR de Cuautla tenía una capacidad instalada de 630 l/s.

¿Cómo es entonces que dicha planta podía filtrar un volumen de aguas residuales mayor a su capacidad instalada?

El riesgo entonces, y es lo que captan muy bien los ejidatarios de Ayala, es que se sustraiga más agua tomando las aguas duras directamente del lecho del

río o que se deriven más litros por segundo de lo planeado desde la PTAR para la termoeléctrica.

En ese sentido, resulta pertinente la recomendación elaborada por la UNESCO en su Informe Preliminar de 2019 respecto a los efectos potenciales de la CCC –Termoeléctrica de Huexca– en el río Cuautla, donde solicita: “Hacer públicos los resultados de medición del caudal del agua al ingreso y al egreso de la PTAR y la CCC”, ya que la cantidad prevista en el Proyecto CCC es equivalente a un tercio de la capacidad de diseño de la PTAR (630 l/s)” (UNESCO, 2019).

Por otra parte, la pretensión del SOAPSC de vender el agua residual a la CFE, creó la expectativa en el municipio de Cuautla –según el exalcalde Raúl Tadeo Nava–, de que el Plan Hídrico estabilizaría la economía del municipio con los ingresos a recibir de parte de la CFE, de alrededor de ocho millones de pesos por las aguas residuales durante 25 años: “cuando se destrabe la negociación” (Vega, *Diario de Morelos*, 3 de enero de 2018).

En este convenio, cabe advertir una clara intención de satisfacer las necesidades subyacentes al motivo del conflicto, es decir, dotar de mayor cantidad de aguas residuales a la PTAR, para que con dichos excedentes pudiesen compensar, tanto la demanda de la termoeléctrica como las dotaciones de agua asignadas a los ejidos aguas abajo de la PTAR.

Sin embargo, esta medida compensatoria, desestimó la regulación legal que otorga a ASURCO los derechos de agua, y significaba en los hechos, una apropiación gubernamentalizada del agua residual procedente de la PTAR por parte de la CFE. Además de no garantizar que efectivamente la termoeléctrica circunscribiese su demanda de agua a los 240 l/s sin afectar a terceros en el presente o en el futuro, por efecto del calentamiento global, por sequías (cambio climático) o porque se decidiese abrir la proyectada Central CC Centro II.

*Derivación del agua del manantial Agua Dulce
a la termoeléctrica de Huexca
para realizar pruebas de funcionamiento*

En febrero de 2017 se dio a conocer a través de los medios, que en el ejido Gabriel Tepepa, se encontraba un cárcamo de bombeo con el cual la CFE inició la extracción de agua del canal Agua Dulce –a la altura de la colonia la Biznaga–

en el municipio de Cuautla, para la realización de las pruebas de la Central CC Centro-termoeléctrica de Huexca (Espíndola, *Metrópoli*, 23 de febrero de 2017). Con el mayor sigilo, el Presidente municipal de Cuautla, ASURCO y los ejidos Otilio Montañó y Gabriel Tepepa del municipio de Cuautla, habían establecido un Convenio con la CFE desde 2015, con el propósito de realizar las pruebas de funcionamiento de la planta termoeléctrica a través de la venta de 20 l/s de agua de este manantial por dos millones de pesos, con la anuencia de ASURCO.

Por tal motivo, los ejidatarios de Ayala en resistencia al Acueducto, en marzo de 2017, bloquearon la extracción del agua del Canal Agua Dulce y alteraron la compuerta de la presa la Mora (S/N, *Interdiario*, 30 de marzo de 2017). La respuesta de ASURCO, con el apoyo del gobierno estatal, bajo el mando de Graco Ramírez, no se hizo esperar, criminalizó la protesta e interpuso demandas ante la PGR contra los líderes del Campamento: Armando Cervantes, comisariado ejidal de Tenextepango; Bruno Castro, comisariado ejidal de Anenecuilco y también secretario del consejo de vigilancia de ASURCO y Ricardo Abúndez, comisariado ejidal de Moyotepec, acusándolos de “daño a infraestructura federal, sabotaje y obstrucción de obra” (*ibid.*).

Por su parte, CONAGUA y CFE argumentaron que dicho manantial era independiente de la infraestructura hidráulica que abastece el Módulo de Riego del río Cuautla, y por tanto, de los ejidos aguas abajo de la PTAR. No obstante, los ejidatarios de Anenecuilco interpusieron un amparo, argumentando que dicho canal es un afluente del río Cuautla y por consiguiente, su derivación altera el volumen del río Cuautla, lo que causa una afectación (indirecta) a los derechos agrarios de los ejidos aguas abajo de la PTAR, además de que la Ley Nacional de Aguas precisa que no se puede vender, ceder ni traspasar a terceros ajenos a la asociación, agua otorgada en concesión a ASURCO, ni puede tener otro uso que no sea agrícola.

*“Obra social” de la CFE para ejidos opositores: acuerdo entre
CFE, ASURCO, Gobierno del Estado
y ejidos de Anenecuilco y Tenextepango, agosto de 2017*

La alianza que habían logrado los comisariados ejidales de Ayala en agosto de 2016, manteniendo la resistencia en el plantón en el Campamento Zapatista

en Defensa del Agua del Río Cuautla ubicado en San Pedro Apatlaco, se fracturó en agosto de 2017, cuando dos de los ejidos más representativos del campamento en resistencia, el de Anenecuilco, que poseía además un amparo con suspensión definitiva, anunció su retiro del plantón de Apatlaco negociando con CFE, ASURCO y Gobierno del Estado, y lo mismo hizo Tenextepango.

El ofrecimiento del gobierno a los ejidatarios de Anenecuilco a cambio de su desistimiento del plantón, fue el de obras sociales y el retiro de la demanda, que por daño a propiedad federal, le habían interpuesto al presidente del comisariado por los hechos ocurridos en relación al manantial Agua Dulce y a la compuerta de La Mora. Lo mismo ocurrió con el presidente del comisariado ejidal del ejido de Tenextepango que, de agosto de 2016 a agosto de 2017, había mantenido el liderazgo y la coordinación general del plantón en San Pedro Apatlaco (Campamento Zapatista en Defensa del Río Cuautla).

El principal operador político para la gestión de dichos acuerdos, fue el Secretario de Gobierno estatal entonces, Matías Quiroz, quien, con el propósito de zanjar de una vez por todas el conflicto con los ejidatarios de Ayala, que se oponían a otorgar el permiso para dotar de agua proveniente de la PTAR para la termoeléctrica de Huexca, ofreció a los ejidos opositores los “beneficios” de ese convenio y el subsecuente, planeados y concertados, aparentemente, desde un año atrás (Sánchez, *Diario de Morelos*, 7 de octubre de 2016), mediante transacciones que asemejan un cohecho.³⁰

El presidente del comisariado ejidal de Anenecuilco, que al mismo tiempo fungía como presidente del consejo de vigilancia de ASURCO, anunció en conferencia de prensa en agosto de 2017, que había logrado una negociación del ejido de Anenecuilco con el Gobierno Estatal, la CFE y ASURCO, para mejorar la infraestructura hidroagrícola de su ejido a cambio de retirarse del plantón para la defensa del agua. En específico, la promesa de CFE al presidente del comisariado ejidal de Anenecuilco, Bruno Castro García, fue la construcción de un pozo equipado en el Huajar (tierras de temporal).

³⁰ *Cobhecho*: “Solicitud o recepción, en provecho propio o de un tercero, de dádivas, presentes u ofrecimientos, realizada por una autoridad, funcionario público, con el objeto de realizar un injusto relativo al ejercicio de su cargo, pudiendo ser este constitutivo o no de delito e incluso no prohibido legalmente”, *Enciclopedia Jurídica*. (Disponible en: <http://www.encyclopedia-juridica.biz14.com/d/cohecho/cohecho.htm> Descargado el 4 de marzo de 2019).

El comisariado además señaló que el acuerdo de retirarse del plantón fue tomado en asamblea: ³¹

En Anenecuilco surgió el movimiento de la lucha para la defensa del agua, pero nos fuimos dando cuenta de que ellos no iban a tocar ni una gota del río Cuautla que de ahí nos mantenemos nosotros (...) también nos dimos cuenta que ellos van a tomar agua de la planta tratadora (Salgado, *Punto por punto*, 3 de agosto de 2017).

“Seguiremos en la lucha interna para que los gobiernos y CFE nos cumplan con lo que nos han prometido, obras como un pozos y bordos” (Valdepeña, *Metrópolis*, 7 de agosto de 2017).

La expectativa de la CFE y Gobierno del Estado de que, con el desistimiento de los ejidos de Anenecuilco y Tenextepango, el plantón en resistencia al acueducto ubicado en San Pedro Apatlaco se disolvería, dando pie finalmente, a la conclusión de las obras del acueducto, no ocurrió. Otros ejidos se mantuvieron en el plantón, y aun cuando intervino la policía estatal intentando poner en marcha las obras para la conclusión del acueducto, los ejidatarios lo impidieron. En ello coadyuvó el hecho de que la población de San Pedro Apatlaco, armó una trifulca ante la ocupación del espacio público por parte de la policía que impedía el libre acceso a la cancha de basquetbol.

*Acuerdo de colaboración entre CFE y ASURCO:
“Paquete con ejidos opositores 2017” y “Paquete con ejidos
opositores 2018”, 15 de noviembre de 2017*

A su vez la CFE y la directiva de ASURCO realizaron el 15 de noviembre de 2017, con la intervención del Gobierno Estatal, un “Convenio con ejidos opositores” por un total de \$73,660,000.00 de pesos. Estos recursos fueron

³¹ La firma del acuerdo de asamblea aceptando dicho convenio fue requerido por la CFE al Comisariado, para que el acta de asamblea se presentara al Juzgado y procediera el desistimiento del amparo. Los ejidatarios de Anenecuilco aseguran que el Presidente del Comisariado utilizó las listas de asistencia de la asamblea de ejidatarios, ya que no aprobaron dicho convenio.

adjudicados como: “requerimientos presupuestales de la 264 CC Centro para obras sociales”, por la Subdirección de Proyectos y Construcción de la CFE.

En el apartado 1.5 del Convenio, CFE declara que: “tiene interés de celebrar dicho convenio de colaboración para realizar la aportación de recursos para la ejecución de Obras Sociales en beneficio de las comunidades de los ejidos de Tecomalco, San Vicente de Juárez, Ticumán, Ahuehueyo y Tenextepango. Obras sociales que serán realizadas a través de ASURCO con motivo de la conclusión del acueducto para el Proyecto 264 CC Centro.

En el apartado 1.6 de este Convenio, la CFE añade que cuenta con el presupuesto para el ejercicio 2017 y por tanto, llevará a cabo todas las autorizaciones que se requieran.

De acuerdo al Convenio, el recurso está repartido en dos ministraciones: “1er. paquete ejidos opositores 2017” por 14 millones de pesos; y “2º Paquete ejidos opositores 2018”, por \$59,650,000 pesos. El objetivo del convenio era: “coadyuvar a los requerimientos en el ámbito social que le permitan a la CFE dar cumplimiento a las actividades encomendadas en un entorno de respeto y colaboración con las comunidades aledañas al Proyecto 264 CC Centro”. En ese marco, la CFE aportaría los recursos y ASURCO, con los fondos abonados por la CFE, se comprometía a ejecutar las siguientes obras sociales en 2017:

- Tecomalco: construcción de una barda perimetral del panteón de la comunidad y conclusión de la comisaría ejidal.

- San Vicente de Juárez: conclusión de la comisaría ejidal.

- Ticumán: conclusión de la techumbre de la Comisaría Ejidal.

- Tenextepango y San Juan Ahuehueyo: revestimiento de diversos canales de riego.

Al respecto, la CFE aportaría en una sola exhibición los recursos estipulados para realizar dichas obras sociales en beneficio de las comunidades señaladas –previa factura de ASURCO–, dejando como responsables de la supervisión de dichas obras sociales al ya referido Ing. Santos Castro Rodríguez, residente de obra de la 264 CC Centro por la CFE, y al C. Ranulfo Flores Benítez por parte de ASURCO.

En el “2º. Paquete con ejidos opositores 2018”, se contemplaban las siguientes obras:

- Obras sociales a definir con los ejidatarios opositores y ASURCO (36 millones)

- Revestimiento de canales para ASURCO (19 millones).

-Techado de la escuela primaria de Ahuehuevo (1.1 millones).

-Pavimentación de la calle Ignacio Allende de San Pedro Apatlaco (550,000 pesos).

-Balneario de San Pedro Apatlaco (3 millones).

El acuerdo fue firmado por Martín Irineo Acosta García –residente legal de construcción– por parte de la CFE y por el encargado de la supervisión, seguimiento y evaluación de las obras sociales a realizar: Santos Castro Rodríguez, residente de obra de la CFE y encargado de la construcción de la termoeléctrica, firmando también el convenio el presidente de ASURCO y los diferentes comisariados que lo suscribieron.

Si bien el acuerdo de la CFE con el ejido de Anenecuilco es de dominio público, pues apareció ampliamente documentado en los medios de comunicación, el acuerdo del 15 de noviembre con los “ejidos opositores” no se divulgó a los medios y tampoco apareció en el portal de transparencia de la CFE. No obstante, en entrevista realizada el 31 de enero de 2019, Santos Castro Rodríguez, confirmó que la CFE adeudaba aún las siguientes obras sociales a Anenecuilco (actualmente en marcha): el dragado del jagüey Las Tazas, la perforación y equipamiento del pozo y la línea de alimentación de energía eléctrica a Anenecuilco, además de la derrama para diferentes ejidos de hasta 17 millones en revestimiento de canales, las obras de construcción de comisarías y la techumbre para una secundaria (S/N, *Interdiario de Cuautla*, 3 de marzo de 2019). Es decir, constata que efectivamente se firmó un convenio con “ejidos opositores”.³²

La perforación del pozo en el campo El Huajar, en Anenecuilco, fue anunciada por Bruno Castro, expresidente del comisariado ejidal. Afirmaba al respecto: “Las tierras del campo El Huajar, que son históricas porque ahí inició el reparto agrario por parte de Emiliano Zapata, se convertirán próximamente de temporal a riego” (S/N, *Interdiario*, SF, 2019).

En abril de 2019, con la elección de nuevo comisariado ejidal en Anenecuilco, se precisaba que una de las metas del candidato ganador fue: “que se

³² En este convenio, un acuerdo que no quedó por escrito, fue el compromiso por parte del entonces Secretario de Gobierno Matías Quiroz al Comisariado ejidal de Tenextepango, del retiro de la demanda que ASURCO/Gobierno estatal le habían interpuesto por daño a infraestructura federal, cuando los ejidatarios del campamento bloquearon la extracción del agua del Canal Agua Dulce y destruyeron la compuerta del canal La Mora.

cumplan los acuerdos firmados con la Comisión Federal de Electricidad para que se termine de ampliar “El Jagüey”, se perforo un nuevo pozo de agua y más infraestructura para irrigar los ejidos de los campos del Ejido de Anenecuilco” (S/N, *Interdiario*, 12 de febrero de 2019).

La perforación de un pozo en tierras de Anenecuilco, negociado con la CFE a cambio del desistimiento del amparo por parte de los ejidatarios y su retiro del plantón, muestra el carácter excepcional y discrecional de tal obra, ya que la disponibilidad de agua subterránea del acuífero Cautla-Yautepec en 2018 era de 2.8 h/m³, con un volumen concesionado de 89.8 y un volumen de extracción de 88.6 hM³ (CONAGUA, 2018). Eso implica que la cantidad de agua extraída del acuífero Cautla-Yautepec está casi al límite de exceder su alimentación natural (recarga) y que, por tanto, cualquier extracción se traduce en un decremento de sus reservas, lo que se asocia al concepto de recurso hídrico no renovable.

No obstante, el nuevo pozo de aguas subterráneas denominado “El Calpulelque SPR” (Sociedad de Propiedad Rural) en el campo el Huajar de Anenecuilco, concesionado el 28 de enero de 2019, contará con un aforo de 3,456 m³ anuales (Conagua, 2019). La Ley de Aguas Nacionales establece que las zonas de veda se imponen en aquellos acuíferos donde no existe disponibilidad media anual de agua subterránea, por lo que no es posible autorizar concesiones o asignaciones de agua adicionales a los autorizados legalmente en virtud del deterioro del agua en cantidad o calidad, lo que afecta a la sustentabilidad hidrológica.

Como antecedente, el 23 de junio de 1960, se publicó el decreto que establece veda por tiempo indefinido para el alumbramiento de aguas del subsuelo en la zona circunscrita precisamente a los límites del Distrito de Riego número 16, del Estado de Morelos (DOF, 2960). Si bien en 2011, el Consejo de Cuenca Balsas decidió impulsar la modificación del decreto de veda, y el 22 de marzo de 2011 se publicó el Decreto Presidencial en este sentido, éste tiene como objetivo asignar volúmenes para el uso y consumo humano (DOF, 2011), no para uso agrícola.

Por otra parte, en la modificación al artículo 18 de la Ley de Aguas Nacionales, se especifica: “Las aguas nacionales del subsuelo podrán ser libremente alumbradas mediante obras artificiales, salvo que por causas de interés o utilidad pública, el Titular del Ejecutivo Federal establezca zona reglamentada, de veda o de reserva”, por ejemplo, cuando los estudios de disponibilidad

de aguas nacionales arrojen que no existe disponibilidad del recurso hídrico o que la que existe es limitada” (DOF, 2011) –como es el caso del acuífero Cuautla-Yautepec. Por eso llama la atención que el ejido de Anenecuilco, haya obtenido autorización de la CONAGUA para la perforación de un pozo de uso agrícola, lo que trasgrede el artículo 18 de la Ley de Aguas Nacionales.

*Los seis acuerdos: formas autoritarias
de ejercicio de poder y de dominación política
de las instituciones del Estado*

En síntesis, tras la revisión de los diferentes convenios promovidos por el gobierno federal, estatal o municipal para la “resolución” del conflicto por el agua residual del río Cuautla, queda claro que, en las negociaciones inherentes a estos seis acuerdos, se reflejan cabalmente formas de ejercicio de poder y de dominación política de la CFE y demás instituciones del Estado, basadas en:

1. Intervenir en forma directa para reorganizar el proceso de distribución de agua, y con ello dar cabida a la inclusión –imposición– de un nuevo actor en competencia por el recurso: la termoeléctrica, mediante una apropiación gubernamentalizada del agua residual procedente de la PTAR por parte de la CFE, quien busca adquirir dicho recurso, comprándolo a ASURCO y al SOAPSC. Dicha modalidad de resolución de conflictos está basada en la desigualdad de poder entre las partes, donde la base de la negociación del Estado, se encuentra configurada por transacciones en condiciones de subordinación, a fin de legitimar y justificar la injusticia hídrica.

2. Otro denominador común en estos convenios promovidos por la CFE, es que en ninguno se opta por la regulación legal de los derechos de agua. Siendo ésta un recurso federal regulado por ordenamientos jurídicos, corresponde a la administración pública federal su protección y regulación, así como a los estados y municipios, áreas más limitadas de esta estructura.

En un primer nivel de jerarquía se encuentran las leyes de la Federación, entre ellas la Ley de Aguas Nacionales, que es de observancia general en todo el territorio nacional. Sus disposiciones son de orden público e interés social, y tienen por objeto regular la explotación, el uso o aprovechamiento de dichas aguas,

su distribución y control, así como la preservación de su cantidad y calidad para lograr un desarrollo integral y sustentable (Gutiérrez, 2001). La Autoridad en materia hídrica le corresponde a Conagua, quien es responsable de su gestión en el territorio nacional y de ejercer, en consecuencia, aquellas atribuciones que conforme a la Ley de Aguas Nacionales, corresponden a esta autoridad.

CONAGUA, la instancia responsable de la regulación federal del agua, no ha actuado como juez imparcial, sino como parte dadora de recursos y dádivas para “destrabar” la negociación –véase al respecto el ya abordado convenio extra-legal “Agua por agua”, sin necesariamente tomar en cuenta un criterio de planeación señalado de manera reiterada en la política pública de gestión del agua y en los Organismos de Cuenca: el Enfoque Integral de Cuenca y la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos (GIRH).

3. De acuerdo con la política gubernamental en los últimos sexenios, dicha Gestión Integrada de los Recursos Hídricos (GIRH), aparece como un paradigma de gobernanza del agua. Si bien en teoría, la GIRH tiene a la cuenca como unidad territorial para el gobierno del agua, y pone más énfasis en la participación de sus usuarios del agua y en la búsqueda de consensos políticos, en el ámbito regional, el Consejo de Cuenca para la implementación de la GIRH ha brillado por su ausencia en este conflicto hidropolítico. No ha tenido la capacidad de convocar de manera amplia e incluyente a las partes en conflicto, con la problemática del Acueducto del PIM, reproduciendo las desigualdades sociopolíticas de los actores sociales que se traducen en formas asimétricas de representación.

4. El Estado finca su negociación en su capacidad de gestionar recursos mediante un poder “compensatorio” (acceso a bienes materiales –obras sociales–, recompensas, pagos, mercantilización y comercialización del agua) o mediante un poder coercitivo –en conjunto con otras instancias de Gobierno–. Ejemplo de esto último, fue el empleo de un modelo disuasorio basado en la construcción de miedo, dirigido a los ejidatarios opositores. Si éstos no se desistían del amparo interpuesto en contra de la CFE y se mantenían en el plantón, se les haría efectiva la millonaria demanda gubernamental por daño a la infraestructura, sabotaje y obstrucción de obra.

5. El Estado también apuesta a que los derechos colectivos que los ejidatarios detentan sobre el agua del río Cuautla sean intercambiables, transferibles y mercadeables, de acuerdo con las leyes del capitalismo moderno. Por ejemplo, CFE y SOAPSC asumen que, si logran adicionar más agua a la PTAR por

medio del Plan Hídrico de Cuautla, ésta por decreto les pertenece, sin mediar un acuerdo con las partes en conflicto.

6. Otra apuesta ha sido fragmentar la resistencia, tanto entre los ejidatarios aguas arriba y aguas abajo de la PTAR, como entre los mismos ejidos opositores en resistencia, ofreciendo obras sociales de manera selectiva a algunos ejidos, si éstos retiran sus amparos o se desisten de su participación en la resistencia.

7. En varios de estos convenios, las prácticas discursivas de las instituciones del Estado y sus expertos, es presentar como realidades técnicas inobjetables, afirmaciones cuyo fin es arropar una perspectiva unívoca: la del propio poder y de sus instituciones, representantes y especialistas para justificar el despojo.

Es así como afirmaciones sin sustento legal ni científico son reiteradas por casi todas las instancias gubernamentales, desde el gobernador, secretario de Gobierno, SOAPSC, CEAGUA, CONAGUA, CFE y peritos. Por ejemplo, cuando afirman que: “No se va a tomar agua del río Cuautla sino de la Planta Tratadora”.

La paradoja es, que este lenguaje de la expertocracia institucional, es re-apropiado por aquellos ejidatarios que son conniventes con las autoridades, como el expresidente del comisariado ejidal de Anenecuilco Bruno Castro: “pero nos fuimos dando cuenta de que ellos no iban a tocar ni una gota del río Cuautla que de ahí nos mantenemos nosotros (...) también nos dimos cuenta que ellos van a tomar agua de la planta tratadora” (Redacción SL., *Sin línea diario*, 3 de agosto de 2017).

8. Otro denominador común y el gran ausente en todos estos procesos de negociación ha sido la empresa española Abengoa. Originalmente, el proyecto 264 Central CC Centro I fue licitado como Obra Pública Financiada (OPF), lo que significa que el contratista es el responsable del diseño, ingeniería, construcción e instalación de la Central, y la CFE se encarga de la operación, manejo, y mantenimiento en su totalidad. En este conflicto, a pesar de que dicha trasnacional –el contratista–, obtuvo la licitación de la obra a “precio alzado”,³³ es decir, que asume el riesgo de construcción y recibe el financiamiento

³³ *Precio alzado*: el contrato en el cual el importe de la remuneración o pago total debe pagarse por una instalación eléctrica, electromecánica, o de naturaleza productiva *que esté totalmente terminada y funcionando*. Diario Oficial de la Federación, 30 de diciembre de 2016. CFE, Disposiciones Generales en materia de adquisiciones, arrendamientos, contratación de ser-

(CFE, 2011), la empresa transfirió las externalidades del conflicto a la CFE, quien las asumió como propias, descargando recursos de la misma CFE por al menos 100 millones de pesos para la “solución” del conflicto.

9. Una apuesta gubernamental más, ha sido la de establecer relaciones clientelares y de patronazgo con los ejidatarios y presidentes de ASURCO. En ese marco, son convocados a almuerzos y comidas, para negociar en medio del trago, acuerdos y convenios con la asociación, con los ejidos o a título personal. Para ello, la CFE utiliza mediadores comunitarios con cierto ascendente por haber sido en el pasado parte de la estructura de autoridad de ASURCO o de los ayuntamientos municipales de Ayala o Cuautla y, por tanto, con capacidad de movilización tanto horizontal –con sus paisanos y ejidatarios– como vertical, es decir con las estructuras de poder: CFE y Gobierno estatal. Fue la puesta en operación de esta estrategia, lo que permitió a las autoridades institucionales federales y estatales, convocar a los comisariados para que aceptaran “el paquete con ejidos opositores 2017 y 2018”, en el marco de un agasajo en lujoso restaurante de Cuernavaca.

Los seis convenios descritos, denotan procedimientos autoritarios que conculcan los derechos legales que la Ley de Aguas Nacionales reconoce a los ejidatarios. En particular, su derecho al aprovechamiento de las aguas nacionales que para uso agrícola les fueron dadas en dotación y concesionadas a la asociación de usuarios ASURCO. Por esta razón, algunos de estos convenios fueron luego impugnados mediante amparos y denuncias ante la PGR, por parte de los comisariados en resistencia y los Comités del Agua.³⁴

Los convenios también revelan una crisis de gobernabilidad, entendida como la erosión o quiebra de las capacidades para resolver problemas que regulan la relación entre instituciones públicas y la comunidad local resolviendo el diferendo apegados a la legalidad. Las diferentes autoridades e instituciones que intervienen en el conflicto (Gobierno federal –CFE, CONAGUA–, Gobierno

vicios y ejecución de obras de la Comisión Federal de Electricidad y sus Empresas Productivas Subsidiarias. (Disponible en: http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5468240&fecha=30/12/2016 Consultado el 3 de junio de 2019).

³⁴ No está de más recordar que el artículo 25 de la Ley de Aguas Nacionales establece que, una vez otorgada la concesión, los derechos del concesionario sólo podrán ser afectados por las causas previstas en la misma Ley, siempre que se encuentren debidamente fundadas y motivadas.

estatal y municipal de Ayala y Cuautla, así como la directiva del propio ASURCO), se han visto rebasadas para gestionar la demanda de agua proveniente de este nuevo actor social exógeno –sin derechos de acceso y uso– y al mismo tiempo garantizar el derecho colectivo al agua por parte de los ejidatarios

**8. LA RESISTENCIA AL ACUEDUCTO DEL PIM
DE LOS EJIDATARIOS DE AYALA:
LA EMERGENCIA DEL SUJETO COLECTIVO
EN DEFENSA DEL AGUA
Y CONTRA EL ACUEDUCTO**

Ante las iniciativas del Gobierno por imponer el acueducto sin consultar previamente a las poblaciones afectables y sin contar con su consentimiento, vecinos y ejidatarios de Cuautla y Ayala por donde pasaba el acueducto, iniciaron diversos esfuerzos para organizar la resistencia civil desde 2013. Por ejemplo, las vecinas de las colonias Algodonal y Chirimoyo de Gabriel Tepepa, municipio de Cuautla, organizaron la resistencia junto con miembros del FPDTA-MPT para impedir que la tubería del acueducto fuera enterrada en sus calles, lo que originó que el 19 de septiembre de 2013, 150 miembros de la policía estatal replegaran a la población mediante el uso excesivo de la fuerza, apresando durante estos hechos a un integrante del FPDTA-MPT: Jaime Domínguez (Morelos, *La Jornada*, 20 de septiembre de 2013; Cencos, 2013).

*Plantón de pobladores de San Pedro Apatlaco
y ejidatarios de Ayala en la calle Niño Artillero,
de marzo 2015 a agosto 2016*

A su vez, los pobladores de San Pedro Apatlaco, municipio de Ayala, realizaron actos de resistencia civil desde enero de 2013 (Rojas, *La Jornada*, 2 de junio de 2013; *ibid.*, 25 de noviembre de 2014), cuando vecinas del lugar en la calle de Niño Artillero, obstaculizaron la continuación de las obras impidiendo que la maquinaria de la empresa española Abengoa, con el respaldo de la CFE, prolongara el acueducto hasta la orilla del río Cuautla. A ellas se fueron uniendo ejidatarios de San Vicente de Juárez, Tecomalco, Anenecuilco, San Pedro Apatlaco, San Juan Ahuehueyo y Tenextepango. En noviembre de 2014, cerca de doscientos vecinos de San Pedro Apatlaco y ejidatarios, paralizaron los trabajos con los que se pretendía introducir la tubería por la calle mencionada. Las vecinas aseguraron que ello afectaría los cimientos de sus viviendas y los ejidatarios que escasearía la dotación de aguas para sus ejidos (Vega, *La Unión Noticias*, 25 de noviembre de 2014).

El proceso organizativo local se fortaleció manteniendo un plantón en resistencia al acueducto en esa calle durante un año cinco meses, primero bajo el liderazgo de algunas vecinas del lugar y posteriormente, de Jorge Zapata, ejidatario de Anenecuilco y nieto de Emiliano. Este plantón concluyó al ser desalojados sus integrantes por el Mando Único de policía, ofreciendo el municipio a los habitantes de la calle Niño Artillero pavimentación, alumbrado público y dinero en efectivo, que no todos los vecinos del lugar aceptaron recibir (Brito, *Proceso*, 12 de agosto de 2016).

No obstante, es en este plantón donde emerge un sujeto colectivo capaz de establecer relaciones de cooperación simétricas y de articulación con otros procesos –la Defensa de la tribu Yaqui contra el Acueducto Independencia, el FPDTA-MPT y la Asamblea Permanente de los Pueblos de Morelos. Durante este plantón fueron desplegando sus capacidades organizativas y de liderazgo, para alcanzar un objetivo común en defensa del agua y contra la conexión del acueducto.

Juicio de amparo del Ejido de Anenecuilco, octubre de 2015

A raíz del ya referido acuerdo “Agua por agua” entre el Gobierno estatal, el Gobierno federal a través de la paraestatal CFE, ASURCO, SOAPSC y otros actores, firmado en octubre de 2015, los ejidatarios de Anenecuilco se organizaron para promover un amparo –No 1833/2015-V– con resolución definitiva a su favor, y contra el despojo de sus derechos de agua.

Los actos reclamados fueron:

La minuta de trabajo firmada de manera ilegal el 7 de septiembre de 2015 por ASURCO, la CFE, SOAPSC y Gobierno del estado, alegando que la pretensión de ceder 245 l/s por parte ASURCO a favor de la CFE, no respetaba los lineamientos y propósitos de dicha asociación. Lo que trasgredía el artículo 27 Constitucional, violentaba los artículos 14 y 16 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y no respetaba la concesión de agua otorgada por CONAGUA en 1995, para uso exclusivo de riego.

También en el amparo se arguye la falsificación de firmas de socios de ASURCO, incluyendo la del comisario ejidal de Anenecuilco para llevar a efecto el convenio anterior.

El juez concedió al ejido de Anenecuilco el amparo con la suspensión definitiva de los actos reclamados, el 10 de octubre de 2015 para que no se le privara del agua total o parcialmente, ni de forma temporal o definitiva, del disfrute y goce de sus derechos sobre el agua requerida para el riego de sus cultivos.

*Incidente por violación a la suspensión definitiva
resultante del juicio de amparo,
marzo de 2017*

Posteriormente, el 15 de marzo de 2017, se incorporaron a dicho amparo los siguientes puntos que transgredían la suspensión definitiva concedida por el juez, ocurridos el 10 de noviembre de 2015 y el 4 de febrero de 2016:

a) La transgresión inherente a la operación de una termoeléctrica de ciclo combinado por parte de la CFE en el poblado de Huexca, la cual utilizará 245 litros de agua por segundo proveniente del afluente del río Cuautla, donde dicha agua abastece el caudal del río Cuautla, y sirve para alimentar los canales de los ejidos del municipio de Ayala, incluyendo los canales de riego del Ejido de Anenecuilco.

b) La transgresión inherente a la indebida construcción del acueducto y la sustracción ilegal por parte de la CFE del agua del manantial de Agua Dulce, a la altura de la Col. La Bisnaga, municipio de Cuautla, que operaba mediante dos cárcamos de bombeo y varias bombas de succión, abasteciendo las tuberías del acueducto que enviaría agua a la Termoeléctrica de Huexca –100 litros de agua por segundo–, a efecto de realizar “pruebas de funcionamiento”, según señaló la CFE. Dicha medida, argumentan los ejidatarios de Anenecuilco, afecta los derechos agrarios y el derecho al agua del Ejido, de forma temporal o definitiva, parcial o totalmente.

El juez consideró que era fundado el incidente de violación a la suspensión definitiva, indicando a las autoridades el cese de su actuación, a todas luces ilegal, de dotar de agua a la termoeléctrica con agua de manantiales o afluentes del río Cuautla, lo cual privaría al ejido de 245 litros de agua por segundo del río Cuautla, señalando también a la CFE que se abstuviese de extraer agua del manantial de Agua Dulce ubicado en la colonia La Bisnaga. El juez solicita así que las autoridades (CFE, Gobierno del Estado, Sistema Operador de Agua

Potable y Saneamiento de Cuautla) dejen de realizar actos que puedan violar los derechos agrarios que defiende el ejido de Anenecuilco.

Sin embargo, la CONAGUA, la CFE, la SENER y el Gobierno del estado de Morelos, negaron haber realizado actos que pudiesen afectar la concesión de los usuarios del río Cuautla (ASURCO) y, según señala el amparo, no existen pruebas que señalen su participación, a excepción, claro está, de la violación a la suspensión definitiva de la CFE.

Campamento Zapatista en Defensa del Agua del río Cuautla. Agosto de 2016 a la fecha

En agosto de 2016, ejidatarios de Anenecuilco, San Juan Ahuehuevo, Moyotepec, San Vicente de Juárez Las Piedras, Tenextepango, Abelardo L. Rodríguez y Colonia Agrícola, sabiendo que no era suficiente ganar la batalla legal contra la CFE, al lograr la suspensión definitiva de los actos reclamados en octubre de 2015 mediante el ya mencionado amparo No. 1833/2015-V-, y bajo la representación de sus respectivos comisariados, instalaron un campamento en resistencia al acueducto a la altura del puente Apatlaco-Cuautla en San Pedro Apatlaco, denominado Campamento Zapatista en Defensa del Agua del Río Cuautla.

Es desde este campamento que mantienen vigilancia permanente, día y noche, desde hace más de tres años, para impedir físicamente la conexión del acueducto por parte de la CFE, y que éste se lleve su agua desde la PTAR del río Cuautla a la termoeléctrica del PIM en Huexca, como si en este país la certidumbre legal no fuera suficiente.

Y ciertamente tenían razón, pues en diciembre de 2017 la CFE, con apoyo del Mando Único de policía del gobierno de Graco Ramírez, quebrantó la suspensión definitiva e intentó ilegalmente concluir la conexión del acueducto proveniente de Huexca a la PTAR en el puente Apatlaco-Cuautla, sin contar que los ejidatarios del Campamento se organizarían, bloqueándoles nuevamente la obra y salvaguardando el lugar con su presencia en el plantón.³⁵

³⁵ Cabe recordar que sólo un mes antes, se había firmado el acuerdo CFE/ASURCO/ejidos opositores, en el cual éstos últimos negociaron su retiro del plantón a cambio sin embargo, unos

Juicios de amparo de los ejidos San Juan Ahuehuevo, Moyotepec y Abelardo L. Rodríguez

Nuevos juicios de amparo fueron promovidos en los ejidos de Moyotepec (Amp. 1949/2015), Abelardo L. Rodríguez (Amparo 92/2018) y San Juan Ahuehuevo (Amparo 2008/2016), la mayor parte de ellos con argumentos análogos al de Anenecuilco: contra la minuta del 7 de septiembre de 2015, contra la operación de la termoeléctrica que utilizaría 245 litros de agua por segundo proveniente del río Cuautla, contra la utilización de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) del agua de la Planta Tratadora del Río Cuautla, y en contra de que las aguas residuales de la termoeléctrica se descargasen a dicho río.

Ante esos amparos, los representantes de la CFE solicitaron la revocación o modificación a las suspensiones otorgadas,³⁶ argumentando que la empresa había iniciado en 2017 obras para rehabilitar y ampliar la red de drenajes del municipio de Cuautla y para captar volúmenes adicionales de aguas negras tratadas en la PTAR, con el fin de ser bombeadas a la CC Centro, sin afectar el volumen del río. Señalaba a su vez la CFE que “al existir un mayor volumen de agua residual ya no están en riesgo los intereses hechos valer por esta vía por los quejosos”.

El argumento presentado por la CFE para desautorizar las suspensiones obtenidas mediante amparos, nos remite nuevamente a la respuesta emitida por el Director Administrador del Agua del Organismo de Cuenca Balsas de la CONAGUA el 12 de diciembre de 2014:³⁷

500 ejidatarios “de a pie”, ajenos a las componendas de sus Comisariados, se trasladaron desde sus respectivas comunidades y con palos se enfrentaron a los constructores y a la guardia privada que les resguardaba, además de que hicieron valer el amparo definitivo que impedía tales obras.

³⁶ Comisión Federal de Electricidad, Oficio 5 de abril de 2018, dirigido por Elisa Borja Barajas, delegada de la CFE al Juzgado Quinto de Distrito en el estado de Morelos 2018. Incidente de revocación o modificación a suspensiones otorgadas, Dirección General, Oficina del abogado general, Gerencia de asuntos contenciosos, Departamento de amparos.

³⁷ CONAGUA, Organismo de Cuenca Balsas, Oficio B00.809.02, Dirección de Administración de Agua, respuesta del Director Administrador del Agua, Ing. José David Fonseca Cardona a ASURCO, 12 de diciembre de 2014.

En el artículo 45, segundo párrafo de la Ley de Aguas Nacionales se indica:

En el reúso de aguas residuales, se deberán respetar los derechos de terceros relativos a los volúmenes de éstas que estén inscritos en el Registro Público de Derechos de Agua.

Por ello señalamos que CFE, SOAPSC –a través del Gobierno Estatal de Cuautla– y el mismo ASURCO, asumen que, si se logra adicionar más agua a la PTAR, ésta por decreto les pertenece y pueden administrarla a discreción sin mediar un acuerdo con las partes en conflicto. Como si los derechos colectivos que los ejidatarios detentan sobre las dotaciones de agua del río Cuautla fueran transferibles y como si no existiese un déficit de agua de riego permanente, tomando en cuenta las dotaciones asignadas a cada ejido en 1926 e incluso, las concesionadas por CONAGUA en 1995.

En síntesis, la resistencia de los ejidatarios de Ayala al despojo o “acumulación por desposesión” como le denomina Harvey (2004: 114), se ha centrado tanto en fórmulas legales –amparos–, como en su articulación con redes estatales e interestatales más amplias y en actos de resistencia civil, de aquellos dispuestos a poner el cuerpo en defensa de su territorio, recursos, derechos y formas de existencia, resguardándolos de su incorporación a ultranza en el circuito expansivo de la industria y el mercado neoliberal.

**9. IMPACTOS SOCIALES
Y PRODUCTIVOS
DEL PIM**

La propuesta de derivación de 240 l/s del agua residual procedente de la PTAR a la termoeléctrica de Huexca, tiene impactos sociales directos, indirectos y acumulativos a corto, mediano y largo plazo. Algunos ocurrieron en el pasado, otros tienen implicaciones en el presente y otros más pueden preverse en el futuro. Todos conllevan afectaciones a los Derechos Humanos y a los Derechos Colectivos de los ejidatarios aguas abajo de la PTAR.

Los impactos sociales más significativos a mediano y largo plazo, de concretarse la puesta en marcha del PIM, al menos para los ejidatarios en resistencia de Ayala aguas abajo de la PTAR son:

Pérdida de la seguridad hídrica y de los derechos colectivos

El riesgo más significativo para los ejidatarios de Ayala, es un horizonte de escasez de agua para sus parcelas de riego al derivar agua a la termoeléctrica para el proceso de refrigeración de las turbinas, afectando su derecho al agua y a continuar con su actividad productiva y seguir siendo campesinos. Este derecho está contenido en diferentes instrumentos jurídicos; por ejemplo, en el Artículo 6º del Protocolo Adicional a la Convención Americana sobre Derechos Humanos en materia de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, donde se establece: “toda persona tiene derecho al trabajo, el cual incluye la oportunidad de obtener los medios para llevar una vida digna y decorosa a través del desempeño de una actividad lícita y libremente escogida o aceptada”. Dicha convención fue ratificada por México en 1996 (OEA, 1988).

La derivación del agua del río Cuautla hacia la termoeléctrica, también afecta sus derechos colectivos. En primer instancia, afecta las dotaciones de agua otorgadas a los ejidos del municipio de Ayala en 1926, y luego, refrendando su dotación, la concesión que CONAGUA otorgó a ASURCO en 1995.

Históricamente, en Morelos, la disponibilidad de los recursos hídricos ha sido parte de un soporte básico para el desarrollo económico de la población, al existir vastas zonas agrícolas y un amplio padrón de productores que subsiste

mediante las actividades del sector primario. De hecho, el Distrito de Riego del estado de Morelos al cual pertenece ASURCO, tiene una de las productividades más altas entre los casi treinta Distritos de este segmento en el país, y de igual forma, para el nivel de la superficie cosechada, presenta un alto valor económico para la cosecha (Semarnat, Conagua y Ceagua, 2017).

La gestión sostenible del recurso agua es fundamental para desarrollar su actividad pero hasta el momento, CFE, ASURCO, CONAGUA, CEAGUA, Gobierno Federal y Gobierno Estatal, no han podido ofrecer mediante un estudio técnico prospectivo, garantía alguna a los ejidatarios de Ayala, de que la derivación de agua desde la PTAR a la Central CC Centro I –termoeléctrica de Huexca– no afectará, a corto o mediano plazo, la actividad hidroagrícola de la región y el derecho al agua de los ejidatarios aguas abajo de la PTAR. Sin embargo, se requiere un estudio de estas características, ante la demanda ingente de la termoeléctrica que puede superar su necesidad original de 240 l/s, sea por el calentamiento global, por espaciamiento del ciclo de lluvias o porque se decida ampliar el proyecto y construir la 2ª. termoeléctrica planeada por el PIM en Huexca.

La cuenca del río Cuautla definió el territorio de Ayala, su vocación productiva regional y sus formas de organización sociopolítica e identidad social. En el municipio, con 78,866 habitantes, un 22.48% de la población ocupada –6,675 habitantes– se dedican a actividades primarias (COESPO, 2015), porcentaje elevado si consideramos que en Morelos sólo el 9.61% se dedica a esta actividad (INEGI, 2016). Ayala cuenta con 3,504 unidades de producción agrícola y casi el 10% de las unidades productivas agrícolas del estado de Morelos se concentran en este municipio, siendo con mucho, el municipio con mayor número de éstas, un tercio más que su más cercano competidor, Tetela del Volcán, que cuenta con 2,440 unidades de producción agrícola (INEGI, 2007).

Ayala también es uno de los municipios con mayor número de ejidos y de superficie parcelada; el 51% de su superficie está destinada a actividades agrícolas, lo que representa el 59% del valor de la producción de la región (Censo ejidal, 1995), de ahí el sobrenombre de “El huerto de Morelos”. También se desarrolla una importante actividad pecuaria, aportando el 34% del valor de la producción (SEMARNAT, 2010) y, no menos importante, existe una amplia concentración de actividades piscícolas, ya que se contabilizan 70 granjas acuícolas que emplean cada una de 1 a 5 trabajadores (INEGI-DENUE, 2019).

La imposición en la cuenca del río Cuautla de un nuevo actor social exógeno –la Termoeléctrica de la CFE– cuya demanda ingente del recurso agua le sitúa en abierta competencia con otros usuarios aguas abajo de la PTAR –ejidatarios de Ayala–, provocaría un abastecimiento insuficiente, inequitativo y discriminatorio para dichos usuarios, ya de hecho en déficit hídrico permanente.

La solución propuesta desde las instituciones del Estado es intervenir de forma directa, reorganizando el proceso de distribución de agua del río Cuautla concesionada por CONAGUA a ASURCO y con ello dar cabida a la inclusión –imposición– del nuevo actor en competencia por el recurso, que es la termoeléctrica, tal imposición se llevaría a cabo mediante:

-La apropiación gubernamentalizada del agua residual procedente de la PTAR por parte de la CFE comprándosela a ASURCO y al SOAPSC, para derivar 240 l/s a la termoeléctrica, lo que representa el 34% de las aguas residuales del río Cuautla.

-Como medida “compensatoria”, el Estado construiría obras de infraestructura para los ejidos aguas abajo de la PTAR si se desisten del plantón en resistencia

Ambas medidas fragmentan y erosionan un valor normativo implícito en la asociación: la equidad entre usuarios y una cultura del agua como bien común, donde se reconoce incluso el derecho de comunidades situadas agua abajo para aprovechar los *achololes*,³⁸ un sistema de riego paralelo de los canales principales y dependiente de éstos.

Al haber menor disponibilidad y mayor estrés hídrico por su derivación a la termoeléctrica, la competencia entre ejidatarios y con otros sectores por el agua se intensificará. Los pactos políticos entre los ejidos de ASURCO que hasta

³⁸ *Achololes* es la denominación regional para las aguas de drenaje sobrantes o excedentes del riego de una tierra. Esos excedentes son colectados en canales denominados achololeras y caen nuevamente al río o barranca para ser derivados por otro sistema. Ello quiere decir, que hay un agua que no fue sujeta a dotaciones que pasa de un ejido aguas arriba a otro más abajo como achololes. El curso de los achololes no es dejado al azar, tienen dueño y los usuarios tienen pleno conocimiento de los aportes de los achololes a su caudal de agua de riego y de donde provenían. Ver: Rodríguez Haros, Benito; Ávalos Gutiérrez, Claudio y Jacinta Palerm Viqueira, 2004, “Los achololes. Una cultura de riego amenazada del río Cuautla”, *Boletín del archivo histórico del agua*, Nueva época, año 9, pp. 36-44.

hoy habían permitido una eficaz gestión social colectiva del agua sobre la base de una distribución relativamente equitativa del recurso, probablemente se disolverán, al conferirle un poder hídrico a la CFE a partir de la privatización del agua. Pues cuando se le asigna un valor monetario, el agua se convierte en una mercancía que puede ser acumulada de manera excluyente por los actores que detentan el poder económico (Bakker, 2003, 2010; Johnston, 2003, citado por Damonte, 2015), y ese poder hídrico conferido, da oportunidad a la CFE de ejercer una gobernanza sobre el agua del río Cuautla.

Por ejemplo, de configurarse un escenario de escasez de agua por su derivación a la termoeléctrica —y a otros usos industriales diversos—, los arreglos sociales que hasta hoy han permitido una equidad entre los diversos usuarios del agua del río Cuautla, que incluso, permiten que subsista un sistema de regadío paralelo al de los canales principales por drenes, las *achololeras*. Éstas son nutridas por el exceso de agua que drena de un campo y que después de regarse, son capturadas y conducidas para regar otros campos. Las achololeras representan así, un uso crítico para el riego de los ejidos aguas abajo de la PTAR durante la estación seca (Palerm y Rodríguez, 2005). Con la derivación de agua a la termoeléctrica, probablemente, ante la competencia entre usuarios, dichos arreglos sociales desaparezcan.

También sería el caso de los acuerdos sociales entre los mismos ejidatarios de ASURCO que, desde 1999, establecieron un sistema de tandeo que entra en vigor año con año y por tiempo indefinido durante la temporada de estiaje, dada la reducción de volumen de agua. Otros acuerdos entre usuarios del río Cuautla también se verían afectados, como el que tiene ASURCO con la Asociación Local de Productores de Berro, a quienes se les permite el usufructo del agua para la producción de berro durante un periodo específico del año.

Pérdida de la gestión social del agua de ASURCO si confiere (transfiere) un poder hídrico a CFE

La gestión social del agua entre los ejidatarios de ASURCO, implica una cultura del agua como bien común y, por lo mismo, una vigilancia social estricta que permite garantizar la estabilidad del sistema, plasmada en turnos (tiempos de riego) y tandas (volúmenes de agua), sancionando los abusos o el derroche del agua (Mestries y Bonilla, *ibid.*). Sin embargo, el valor del agua de riego como

bien común se diluiría entre los ejidatarios de ASURCO ante la perspectiva de las ganancias económicas directas producto de su venta a la CFE y, si bien para algunos dicha monetización amortizará las pérdidas en la producción agrícola en caso de que aún la hubiere –algunos ejidos de Cuautla ya no siembran–, para otros ejidatarios, aguas abajo de la PTAR, se traducirá en una mayor competencia y vulnerabilidad para poder sostener su actividad productiva y su modo de vida, afectando su derecho al trabajo (OEA, *ibid.*).

En Ayala, el cultivo comercial de hortalizas fue el gran motor de crecimiento endógeno a nivel local desde mediados del siglo XX. El ejote, el maíz grano, la cebolla, la calabacita y el pepino que se siembran en este municipio se encuentran entre los diez productos más rentables en el estado desde 1990 (Semarnat-Conagua, 2015). No obstante, los costos de producción requieren una fuerte inversión,³⁹ y los pequeños productores no cuentan con créditos ni subsidios gubernamentales para la producción de hortalizas.

Ante este panorama de incertidumbre, la estrategia que les ha permitido resistir mejor ante los embates de la actual crisis agrícola ha sido la reconversión de sus tierras de riego con vocación hortícola a cañicultoras o la renta o venta de las mismas. Respecto a la producción agrícola de riego, Morelos es el tercer estado productor de azúcar, sólo por debajo de Tamaulipas y Veracruz.

Hoy por hoy, más del 70% de la superficie de riego del municipio de Ayala está cubierta de caña (SEMARNAT-CONAGUA, *ibid.*). Ocurre que la caña es un cultivo semi-perenne cuya vida productiva dura en promedio siete años y requiere escasa fuerza de trabajo intensiva, en comparación con el ciclo biológico de cualquier hortaliza –ejote, cebolla o jitomate– que abarca una temporada anual (tres a cuatro meses).

A la hora de cosechar la caña, es el Ingenio quien contrata a los cortadores y a los transportistas –fleteros con carros de volteo–, aporta la maquinaria para el acarreo –la alzada– y carga de la materia prima, todo ello será descontado de la consabida liquidación al productor. Además, por la altura de la planta y lo cerrado de su follaje, muy poco se “jehuitea” y, en ese caso, para mantener el cañaveral libre de hierbas, ahora se aplican herbicidas, por lo que se requiere escasa mano de obra.

³⁹ La inversión actual aproximada para producir una hectárea de cebolla es de \$170,000 pesos, mientras que una de elote asciende a \$20,000 (Información proveniente de los ejidatarios de Moyotepec, Ayala, 2019).

Por todas estas razones, los ejidatarios de Ayala, cuyo promedio de edad rebasa los 60 años (Procuraduría agraria, 2006), se han inscrito masivamente como abastecedores de caña en los Ingenios azucareros en las últimas décadas, sumando en la actualidad un 70% de los ejidatarios registrados.

Para estos pequeños productores, la caña es la única siembra que les proporciona certidumbre y seguridad al recibir del Ingenio: cobertura de Seguro Social para ellos y sus familiares, créditos para semilla, fertilizantes y plaguicidas, precio de garantía, asesoría técnica, derecho a pensión después de 25 años y apoyo en caso de fallecimiento –deducido periódicamente de su pago–.

Así, ante un escenario de vulnerabilidad y pérdida de la seguridad hídrica de riego, la principal afectación sería a la producción de ciertos cultivos, entre ellos, el más significativo es la caña, el cultivo principal de la zona centro-oriente de Morelos. Ello tendría un gran impacto, tanto para los productores –ejidatarios–, como para los jornaleros agrícolas migrantes y asentados que atienden su cosecha. Para los primeros, la pérdida del cultivo de la caña implica el retiro de beneficios significativos ya referidos.

La pérdida de seguridad hídrica y la menor producción de caña en esta región implicaría a su vez que 2,677 indígenas, la mayoría jornaleros agrícolas, y que representan el 3.39% de la población municipal (COESPO), queden desempleados en este sector, muchos de los cuales han fundado y se han asentado en sus propias colonias, como Buenavista y Loma Bonita aledañas a Tenextepango.

Existe también un flujo migratorio de trabajadores agrícolas. Es el caso de 244 jornaleros agrícolas que arribaron como destino a Ayala en 2014, y 373 a Tlatizapán, para emplearse en las cosechas de hortalizas, en el corte de caña y de granos (Sánchez y Saldaña, 2018), los cuales verían mermadas sus oportunidades de trabajo en Morelos.

Así, a los 4,973 ejidatarios pertenecientes a 14 ejidos de aguas abajo de la PTAR, en los municipios de Ayala y Tlatizapán, que resultarían directamente afectados de derivarse el agua a través del acueducto a la termoeléctrica –al mermar entre un 12 a un 38% el suministro de agua para sus parcelas con evidente riesgo al sistema hidroagrícola de riego de estos municipios–, habría que sumar a sus familias (aproximadamente 20,000 habitantes), a los jornaleros agrícolas migrantes y asentados provenientes de Guerrero y Oaxaca, y también a los ganaderos, piscicultores y a todo un entramado de comerciantes de productos agrícolas y transportistas. De modo que la

afectación al sistema productivo agrícola de la región a causa del acueducto, podría rebasar los 30,000 habitantes, es decir, el 38% de la población sólo del municipio de Ayala.

*Reconversión productiva de la región,
afectando el derecho de los ejidatarios
a continuar siendo campesinos*

De acuerdo con el Censo Nacional de Agua y el Programa Nacional de Información del Flujo de Estados Unidos (Diehl *et. al.*, 2013), en una termoeléctrica el consumo de agua representa un uso crítico de la misma, ya que las centrales termoeléctricas no pueden funcionar sin consumirla. La mayor parte de este consumo es debido al agua evaporada en el sistema de enfriamiento.

Además, las plantas de energía requieren volúmenes constantes de agua a una temperatura particular, para evitar el sobrecalentamiento y, debido a que este consumo está dominado por la evaporación, es inherentemente sensible a las temperaturas ambientales y es probable que responda a las olas de calor y al cambio climático ya en curso.

Con ello, subrayamos que las plantas de energía termoeléctrica dependen directamente de la disponibilidad y la temperatura de los recursos hídricos para la refrigeración. Por ejemplo, durante los últimos veranos cálidos y secos, varias centrales termoeléctricas en Europa y los Estados Unidos, se vieron obligadas a reducir la producción debido a la escasez de agua de refrigeración, lo que demuestra cuán vulnerable es la energía termoeléctrica al cambio climático, debido a los impactos combinados de los caudales más bajos durante el verano y la mayor temperatura del agua de los ríos (van Vliet *et. al.*, 2012).

¿En la CCC Centro (termoeléctrica de Huexca) se ha contemplado la hipotética reducción de la disponibilidad de aguas residuales por efecto del bajo caudal durante las secas o el cambio climático, si no cuenta con otra fuente de agua de respaldo?, ¿cómo afectaría ello a los ejidatarios aguas abajo de la PTAR?

La cercanía del Valle de Cuautla-Ayala con la zona metropolitana de la ciudad de México y su riqueza relativa del recurso hídrico, la convierte en un

nicho idóneo para actividades productivas con mayor rentabilidad económica, dado que la agricultura de riego es un sector visto supuestamente como el más ineficiente, pues utiliza alrededor de 76.8% del agua y añade el menor valor agregado por volumen utilizado. Esto ha hecho que la redistribución del uso hidroagrícola al urbano-industrial (Vargas y Guzmán, 2008) sea considerada como una alternativa en muchas situaciones de sobreexplotación o en donde se requiere de un uso más productivo en estas geografías desiguales de desarrollo.

Desde esa perspectiva, el proceso insipiente de industrialización en el oriente del estado de Morelos con el Parque Industrial de Cuautla –ubicado en el municipio de Ayala– y el de Yecapixtla, que en conjunto generan más de 6,000 empleos, son la punta de lanza de un proyecto de industrialización más amplio en la entidad, que busca dar impulso a esta región como enclave de alta rentabilidad manufacturero-industrial enteramente ligado al desarrollo energético y a la puesta en marcha del PIM.

Con la implementación del PIM se impone un modelo de desarrollo que para las comunidades circunvecinas supone la destrucción de sus formas de vida, ya que, en el marco del modelo neoliberal, al ser considerada la agricultura de riego como el sector que menos aporta al valor económico agregado, es el que debe ceder agua para los sectores urbano-industriales, que suponen usos más eficientes o productivos (*ibid.*). Si se materializa este proceso de redistribución, caracterizable como “acumulación por despojo” (Harvey, 2004: 110) del recurso agua, como en el caso del acueducto del PIM, pasando volúmenes o derechos de quienes más volumen poseen o utilizan –pero menor valor económico agregado le dan–, difícilmente quienes laboran en el sector primario podrán aspirar a un desarrollo endógeno, y a mejores condiciones de integración o de cohesión territorial.

Como señala Robinson (1996), el núcleo de la globalización capitalista trata de que cada rincón del mundo, cada aspecto de la vida social se convierta en mercancía, fundamentalmente las esferas controladas por los estados, y las esferas vinculadas a los sectores comunitarios y de la familia, economías locales y familiares.

Previsiblemente, la reconversión productiva ya está en curso. Un acuerdo tácito fundamental para la continuidad histórica de la asociación ASURCO, entre sus ejidos miembros aguas arriba y aguas abajo de la PTAR, consiste en la distribución relativamente equitativa del recurso entre todos los usuarios. Si

se otorga a la CFE, el poder hídrico de derivar el agua residual de la PTAR a la termoeléctrica, se desestabiliza el sistema de gestión colectiva del agua basado en la equidad entre usuarios, pues por un lado los ejidos aguas abajo serán los agraviados y despojados, en tanto que los de aguas arriba pueden no sufrir ninguna afectación, o incluso, recibir un beneficio si se acuerda la venta del agua a la CFE.

Pérdida de la autosuficiencia alimentaria

El municipio de Ayala abastece de legumbres a la Central de Abastos de la Ciudad de México, pero también, en razón de su actividad productiva, el municipio aporta hortalizas a precios asequibles en la Central de Abastos de Cuautla, así como legumbres de menor calidad durante la post-cosecha –recolección en los campos, de verduras de segunda, la denominada “titicha”–, lo que contribuye, a través de una mayor disponibilidad y acceso, a la seguridad alimentaria de la región.

La derivación de agua de riego de uso agrícola a industrial, afectará la sustentabilidad de la seguridad alimentaria de la población aguas abajo de la PTAR en el municipio de Ayala, en particular por la pérdida de ingresos para los productores y también por la privación de la población local al acceso a fuentes de alimentación, sobre todo, de aquellos sectores con menor ingreso y mayor vulnerabilidad, como son los jornaleros agrícolas y sus familias, mujeres con la jefatura del hogar y los ancianos, cuyos hogares verán disminuidas sus capacidades para adquirir estos alimentos a través del comercio, el intercambio de estos productos por trabajo o a través de la recolección post-cosecha. Por ello, se oye decir en las comunidades de la región: “Deseamos agua para la prioridad alimentaria y de sustento”.

Pérdida del derecho a un medio ambiente sano y el derecho a la salud

Si bien la termoeléctrica de Huexca se encuentra a 13 km. de los límites de Ayala, la contaminación del aire y del agua se dejarán sentir en toda la región.

Éstas son las previsiones pertinentes:

Contaminación atmosférica

Las termoeléctricas de ciclo combinado que utilizan gas metano son consideradas menos contaminantes que las de carbón. Uno podría esperar entonces que la mayor eficiencia y la naturaleza de combustión más limpia del gas natural resultaría en menos emisiones de óxidos de azufre (SO_x) y de óxidos de nitrógeno (NO_x), además de una menor generación de residuos sólidos. No obstante, estudios recientes ponen en evidencia, que las termoeléctricas de ciclo combinado son significativamente contaminantes.

El dióxido de carbono (CO₂), representa el 99% en peso de todas las emisiones del aire de una termoeléctrica de ciclo combinado similar a la instalada en Huexca. Estas emisiones, son las responsables en un 64% del calentamiento global producido por la termoeléctrica. Le sigue el metano (CH₄), con las emisiones más altas –el 74% de los cuales son emisiones fugitivas de gas natural perdidas en la atmósfera durante su producción y distribución–, lo que es responsable de casi todo el resto del calentamiento global del sistema. Después, en orden decreciente, le siguen los hidrocarburos (NMHC), los óxidos de nitrógeno (NO_x), los óxidos de azufre (SO_x), monóxido de carbono (CO), partículas diversas y benceno (Spath y Mann, 2000).

Según el Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático, las capacidades acumuladas del metano (CH₄) y el óxido de nitrógeno (N₂O) para contribuir al calentamiento de la atmósfera, son 21 y 310 veces más altas que el dióxido de carbono (CO₂) respectivamente, con una permanencia media de 100 años (Houghton, *et al.*, 1996; citado por Spath y Mann, 2000), por lo que a las emisiones de estos gases se las responsabiliza de provocar el calentamiento global, lluvia ácida y efecto invernadero a nivel local y/o regional.

Por otra parte, el principal problema asociado al monóxido de carbono CO, está en la quema de combustibles fósiles que liberan reservas de ese gas que fueron almacenadas durante millones de años. Esto aumenta la concentración de CO₂ en la atmósfera, contribuyendo a la formación del efecto invernadero o calentamiento global. Como es disociable en agua, la presencia de CO₂ en la atmósfera, contribuye también a la formación de la lluvia ácida a través del ácido carbónico. Su exceso puede causar dificultades

respiratorias, principalmente en personas de edad avanzada y en recién nacidos (Mastrángelo, 2003).

A su vez, debido a que el gas natural no es un recurso renovable, la eficiencia del ciclo de vida es negativa, lo que indica que es más la energía consumida por el sistema que la producida en forma de electricidad (Spath y Mann, *ibid*).

Contaminación térmica y de residuos químicos de las aguas de retorno al río Cuautla

Los efluentes procedentes de las plantas termoeléctricas incluyen contaminantes térmicos (mayor temperatura del agua) y de aguas residuales, siendo el volumen asociado a las primeras mucho mayor que el de las segundas. Las descargas térmicas corresponden al vertimiento del agua utilizada para el enfriamiento de las turbinas de la termoeléctrica a una temperatura mayor a la del cuerpo de agua receptor, debido a lo cual, dependiendo de la hidrodinámica de éste, son capaces de generar “plumas térmicas” de agua cálidas en la zona aledaña a la descarga (gobierno de Chile, 2014).

Uno de los impactos ambientales acumulativos, sería la afectación a los organismos acuáticos, plantas y animales, que al cambiar la temperatura, son los más afectados por esas “plumas térmicas”. Además, algunas especies oportunistas con mayor capacidad de adaptación, generalmente predominan y rempazan a las comunidades originales (Hamelin, 2013).

Trasladado este argumento al caso que nos ocupa, el agua utilizada para enfriar las turbinas de la termoeléctrica de Huexca, produciría contaminación térmica al desecharse agua residual a 40° C, con un PH más ácido y con agregados químicos en las barrancas Tezontitlán y Seca –afuentes del río Cuautla–, así como en el propio río Cuautla, lo que destruye al ecosistema acuático. Para los campesinos que recibirán estas aguas residuales de retorno, se trata de “agua muerta”, es decir, aquella que ya no contiene propiedades nutricias para sus cultivos –como se analizó en el capítulo seis–.

En efecto, los efluentes de una termoeléctrica transforman la dinámica natural de las barrancas y ríos en donde se vierten, transformando el ciclo hidrosocial del agua. Algunos de los posibles impactos acumulativos, del vertido de esta agua industrial procedente de la termoeléctrica, en las barrancas de Huexca y en el río Cuautla son: modificar la temperatura, transformar la composición química y la distribución, la cantidad y el ciclo del agua y de los sistemas acuáticos,

alterando la dinámica natural de los ríos (Mas y Boumard, 2017); ello afecta la biodiversidad y gestión sostenible de los recursos naturales.

*El Gasoducto Morelos del PIM
atenta contra la seguridad de los habitantes
de los pueblos circundantes*

Si bien el Gasoducto Morelos no impacta directamente al municipio de Ayala en caso de peligro eruptivo, no podemos obviar la articulación intrínseca entre la termoeléctrica, el gasoducto y el acueducto del PIM como megaproyecto, y por ende, la huella socioambiental conjunta y en sinergia de sus efectos.

De acuerdo con el “Mapa de Peligros del Volcán Popocatepetl”, actualizado en 2018 por científicos de la UNAM, el Popocatepetl es el segundo volcán más activo de México y el de mayor riesgo, por su historial de erupciones altamente explosivas documentadas. Dicha investigación identificó que cinco estados resultarían los más afectados en caso de erupción: Puebla, México, Morelos, Tlaxcala y la Ciudad de México, con 18 municipios que resultarían particularmente impactados, entre ellos: Amecameca, Yecapixtla, Cuautla, Zacualpan, Cholula y Atlixco (del Pozzo *et. al.*, 2018).

Tomando en cuenta el referido “Mapa de Peligros del Volcán”, el Gasoducto Morelos representa una constante amenaza para los habitantes de 26 comunidades de los estados de Morelos, Puebla y Tlaxcala circunvecinas al volcán Popocatepetl. Por una parte, las expone a un escenario de riesgo para la vida y a situaciones de mayor vulnerabilidad socioambiental, de ocurrir algún evento geológico (erupción, sismo), mecánico o humano (fuga derivada de una toma clandestina) que impacte al gasoducto, por otra, se violan los derechos de las futuras generaciones a un medio ambiente sano.

De acuerdo con la valoración del riesgo elaborada en septiembre de 2011, por el Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED)⁴⁰ y el Instituto de Geofísica de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM),

⁴⁰ CENAPRED es el órgano técnico del Sistema Nacional de Protección Civil, el cual cuenta con un diagnóstico de peligros e identificación de riesgos de desastres a nivel estatal y municipal recabados en el Atlas Nacional de Riesgos.

a petición de la Comisión Reguladora de Energía (CENAPRED-UNAM-2012), 23 kilómetros de ducto del proyecto Gasoducto Morelos están situados dentro de la zona de riesgo moderado del volcán Popocatepetl y, 78 kilómetros en zona de riesgo menor (Rojas, *La Jornada*, 2013), por lo que se determinó que el proyecto no es viable ni su construcción es procedente, pues representa un peligro significativo para las comunidades cercanas al volcán Popocatepetl.⁴¹

Derivado de este estudio, CENAPRED formuló ocho recomendaciones explícitas a la CFE para evitar posibles daños o lesiones a la población a consecuencia de posibles fugas de gas: a) revisar el trazo del gasoducto en las zonas de riesgo cercanas al volcán Popocatepetl, b) realizar estudios más amplios y a detalle en las zonas críticas, c) tomar en cuenta la actividad volcánica, d) la sismicidad regional y e) la inestabilidad de los suelos donde atravesará, f) modificar el espesor de la tubería en cada segmento de la trayectoria con base a la geología del terreno y la cercanía al volcán, g) evitar que durante la construcción se ponga en peligro al personal que labora para el gasoducto y a las poblaciones cercanas, h) y cumplir con la normatividad aplicable.

En 2012, CENAPRED advirtió que la CFE no había implementado sus recomendaciones, y en junio de 2016, nuevamente insistió en que no había validado la construcción ni el funcionamiento del gasoducto en zona de riesgo volcánico. Aseguró que su opinión técnica era necesaria para determinar la viabilidad del proyecto y, a su vez una obligación para la empresa según el contrato firmado por la CFE y el compromiso legal adquirido con la Comisión Reguladora de Energía.

Por otra parte, el Centro Universitario para la Prevención de Desastres Regionales (CUPREDER) señala que el Gasoducto Morelos violenta el Ordenamiento Ecológico Territorial de la región Izta-Popo (Llaven, *La Jornada de Oriente*, 2016), donde se señala un radio de 30 kilómetros como zona de restricción, franja donde este tipo de obras quedan excluidas.

⁴¹ Los municipios poblanos que resultarían afectados son: Huejotzingo, Juan C. Bonilla, San Andrés Calpan, San Pedro Cholula, San Jerónimo Tecuanipan, Santa Isabel Cholula, Santa Clara Ocoyucan, Huaquechula, Atlixco, Atzitzihuacan, Tochimilco, Cohuecan Acteopan y Nealtican. En Morelos: Jantetelco, Temoac, Ayala, Cuautla y Yecapixtla y en Tlaxcala, Nativitas, San Damián Texoloc, Hueyotlipan, Ixtacuixtla de Mariano Matamoros, Tlaxco, Santa Isabel Tetlatlahuca, Santa Apolonia Teacalco, San Juan Huactzinco, Panotla y Tlaltenango.

También advierte que, dado que los habitantes en algunos municipios se rehusaron a ceder los derechos de vía, los contratistas (Elecnor, Enagas y Bonatti) modificaron el trazo original sin que haya conocimiento público del trazo final, pues ha sido modificado sobre la marcha, según han obtenido negativas en la obtención del derecho de vía (López, Tovar y Santamaría, 2017).

Por último, señalan que el gasoducto cuenta con ramales de distribución que propiciarían el desarrollo industrial o habitacional, de modo que pondría en riesgo a más personas e instalaciones (Cancino, *El Sol de Puebla*, 9 de febrero de 2019). Se suma a ello el que el Programa de Ordenamiento Territorial del Volcán Popocatepetl, establece expresamente que los proyectos no deben modificar el uso de suelo o impulsar políticas que promuevan el crecimiento poblacional, sino que se debe recuperar y preservar primordialmente los recursos naturales.

Si bien en mayo de 2013, el Centro Nacional para la Prevención de Desastres (Cenapred), anunció la posibilidad de cambiar el trayecto del gasoducto Morelos (Vera, 2013), lo cierto es que el gobierno federal ha hecho caso omiso de las recomendaciones hechas por expertos ante la instalación del Gasoducto Morelos en zonas de riesgo volcánico. Por su parte, Protección Civil no ha diseñado acciones para mitigar y reducir oportunamente los posibles riesgos de esta letal combinación (gasoducto-Zona de Riesgo).

Una de las afectaciones directas a la seguridad de la población es el bloqueo de las rutas de evacuación. Por ello, con la protección del Juzgado Primero de Distrito (amparo 1798/2017), la autoridad judicial resolvió la suspensión de los trabajos de construcción de la termoeléctrica en Huexca, ya que el proyecto puede afectar a la comunidad, dado que el gasoducto implica graves riesgos en las llamadas rutas de evacuación que se ubican cerca del Volcán Popocatepetl (Mariano, *El Sol de Cuautla*, 8 de octubre de 2018).

El mismo CENAPRED junto con SEGOB (2014) en su serie “Atlas de Riesgos” (SEGOB-CENAPRED, 2014), establece tres pasos fundamentales en la estrategia de la prevención de desastres:

Primero, conocer los peligros y amenazas para saber dónde, cuándo y cómo nos afectan. Segundo, identificar y establecer en el ámbito nacional, estatal, municipal y comunitario, las características y los niveles actuales de riesgo ante esos fenómenos. Por último, diseñar acciones y programas para mitigar y reducir oportunamente estos riesgos, a través del reforzamiento y adecuación de la infraestructura, mejorando normas y procurando su aplicación, y final-

mente, preparando e informando a la población para que sepa cómo actuar antes, durante y después de una contingencia.

A su vez, en relación con el gasoducto del PIM, ha quedado ampliamente expuesto por el mismo CENAPRED, el CUPREDER y el Instituto de Geofísica de la UNAM, que su operación constituye un factor de riesgo para las poblaciones aledañas. No obstante, no se han diseñado acciones y programas específicos para mitigar oportunamente estos riesgos.

Por ejemplo, respecto a las normas de seguridad del gasoducto, el trazo del gasoducto se encuentra de 50 a 200 metros de los centros de población, y las válvulas de seccionamiento se encontrarán a 4 kilómetros una de otra. Sin embargo, en caso de fuga y explosión, un tramo del gasoducto aislado en 4 kilómetros, equivaldría a contener más de 2 millones de litros de gas natural, suma considerable que reclama mayores medidas de seguridad (Cámara de Diputados, 2013).

Este conjunto de hechos, demuestra la incapacidad de las instituciones del estado (CENAPRED) para ejercer una gobernanza que regule, medie y acote un asunto de interés público, cuyas decisiones repercuten y vulneran a la población, dejando entrever la confluencia de intereses público-privados por encima aún de la seguridad y protección civil de la población. Por ello, no es casual que en febrero de 2019, un juez de Puebla otorgara una suspensión para continuar los trabajos del gasoducto en tanto no se cumpla lo ordenado por el Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED) para presentar un plan de contingencias por el volcán Popocatepetl (Mariano, *El Sol de Cuernavaca*, 11 de abril de 2019).

La vulnerabilidad a la que se expone a la población circundante al volcán Popocatepetl por causa del Gasoducto Morelos, es violatoria del Principio Precautorio y del Principio de Prevención. El primero exige que: “Cuando las actividades humanas pueden acarrear un daño moralmente inaceptable que es científicamente plausible pero incierto, se adoptarán medidas para evitar o disminuir ese daño”. En este caso, nos referimos al daño impuesto sin tener debidamente en cuenta los derechos humanos, al daño injusto para las generaciones presentes o futuras de los afectados, y al daño grave y efectivamente irreversible contra la salud y la vida humanas (UNESCO, 2005, p. 5). El Principio de Prevención obliga a tomar medidas en ese sentido, dado que se conoce el daño ambiental que puede producirse y atenta contra la seguridad, la salud y contra el derecho a un medio ambiente sano para el desarrollo y el bienestar.

La CFE y demás instituciones del Estado han minimizado tales riesgos e impactos para la vida, la salud y la seguridad de las comunidades, y como señalan López, *et. al.* (2017:184): “el PIM, su diseño y puesta en operación, reúne todas las características de un proceso específico de construcción de un riesgo”.

Fractura del tejido social de la organización campesina ASURCO

Si bien la estructura jurídico-organizativa de ASURCO gestiona el agua entre sus usuarios como recurso común y bien colectivo, su directiva, con el apoyo en particular de los ejidos que corresponden al municipio de Cuautla –1,800 usuarios–, arroparon el acuerdo “Agua por agua” en 2015 con el gobierno estatal de Graco Ramírez, para vender el agua tratada a la CFE junto con el SOAPSC de Cuautla, y dotar así de ésta a la termoeléctrica de Huexca. Se trata de la mercantilización y transferencia a la CFE de 7.5 millones de m³ de agua del otrora bien común y derecho colectivo concesionado a ASURCO, ahora para fines industriales (García, 2015).

Como señaló el Comisariado de Cuautlixco, municipio de Cuautla, al Ejecutivo Estatal durante el acuerdo “Agua por agua” en 2015: “Estamos con ustedes, queremos obras y vamos a respetar los acuerdos” o a su vez el comisariado del ejido Casasano, del mismo municipio:

Nosotros sí estamos dispuestos a negociar siempre y cuando haya equidad, que veamos las dotaciones, veamos la existencia del agua (...) pues queremos beneficios en infraestructura hidroagrícola; además ya sabemos que el agua que va a utilizar la termoeléctrica es agua residual (Corresponsalía de *Proceso*, 2015).

Es importante señalar que los ejidos de Cuautla pertenecientes a ASURCO, en la cuenca norte del río Cuautla, cuentan con una superficie agraria con dotación de agua que corresponde a cerca del 12% de las tierras de riego, en tanto que los ejidos del municipio de Ayala, también pertenecientes a ASURCO, son receptores de cerca del 70% de estas tierras, y más al sur de la cuenca, cerca de un 18% de la superficie agraria de los municipios de Tlaltizapán y Tepalcingo son receptores de agua de riego o de los *achololes*.

Para los ejidatarios de Ayala, los ejidatarios de Cuautla “siembran varillas”: con ello quieren decir que algunos ya no cuentan con terrenos de cultivo, debido a que han urbanizado y vendido sus parcelas a los fraccionadores, por lo que la pérdida del recurso agua no les es tan significativa en términos productivos, además de que, en su balance, la venta de agua a la CFE les resulta más rentable que sembrar.

Este es el caso, por ejemplo, del ejido Cuautlixco, que en 2007 cedió 114 l/s de agua al ejido Gabriel Tepepa por no tener terrenos de cultivo, debido a la urbanización que se ha desarrollado en dichos terrenos (ASURCO, 2007). Adicionalmente, al encontrarse sus parcelas de riego aguas arriba de los límites entre Cuautla y Ayala donde se encuentra la PTAR, sus sembradíos no se verían afectados por la disminución de volumen de agua desviado a la termoeléctrica.

En cambio, la interconexión del agua desde la PTAR a la termoeléctrica a través del acueducto afecta directamente a los ejidatarios de Ayala y a los ejidos que se encuentran más al sur, en Tlaltizapán; no obstante, éstos últimos han optado por negociar con la CFE, CEAGUA y CEDAGRO, no así varios ejidos de Ayala.

*Ruptura del tejido social
entre los ejidos que mantenían la resistencia
en el Plantón de Apatlaco, generada por la CFE
y el Gobierno Estatal*

A pesar de la alianza que habían logrado entre sí los comisariados ejidales de Ayala en agosto de 2016, manteniendo la resistencia en el plantón de Apatlaco en defensa del agua, dicho movimiento se fracturó primero en agosto y luego en noviembre de 2017, cuando varios de los comisariados ejidales abandonaron el plantón, al negociar con la CFE, ASURCO y el Gobierno del Estado el desistimiento de sus amparos interpuestos y su retiro del mismo, a cambio de obras sociales y de la anulación de las demandas realizadas por ASURCO y Gobierno del Estado contra algunos de ellos.

Es el caso del ejido de Tenextepango, cuyo comisariado ejidal de entonces se desistió del recurso de amparo 2067/2016 que había interpuesto su ejido, a cambio del ofrecimiento por parte de Matías Quiroz, entonces secretario

de gobierno, de retirar la demanda que ASURCO –apoyado por el gobierno de Morelos– le había interpuesto al presidente del comisariado, por daño a infraestructura federal. Es el caso también del ejido de Anenecuilco, que se desistió del recurso de amparo a cambio de obras sociales y del retiro de otra demanda interpuesta.

Las demandas interpuestas contra estos comisariados que terminaron por criminalizar la protesta social, ocurrieron cuando los ejidatarios del Campamento bloquearon la extracción del agua del canal Agua Dulce que llevaba agua del manantial a la termoelectrica de manera ilegal para realizar sus pruebas de funcionamiento; en este mismo operativo, los ejidatarios afectados destruyeron también la compuerta de la presa derivadora “La Colmena” (S/N, *Interdiario*, 30 de marzo de 2017).

Sin embargo, a pesar del abandono del plantón de algunos ejidos cuyo liderazgo era indiscutible, y de la intervención de actores ajenos al mismo, como de quien se autoerigió como su representante legal pretendiendo instrumentalizar el movimiento para sus propios fines empresariales y políticos, el campamento siguió concitando la resistencia de los campesinos, quienes no dejaron de denunciar a estos comisariados que se retiraron del plantón con el peor calificativo que se puede decir en esta región: “Y es que la historia se repite: ¡Son unos guajardos, son unos vendidos!”.

El plantón se mantuvo con una nueva figura representativa: los “Comités en Defensa del Agua”, eligiendo a sus representantes en asamblea –de cada uno de los ejidos opositores–, además de los Comisariados Ejidales restantes, que no aceptaron el convenio de la CFE con ejidos opositores. Sin duda, los actuales actores en resistencia han ganado experiencia como sujeto político.

Ruptura deliberada del tejido social en las comunidades por causa del PIM

La comunidad de Huexca, que inicialmente había logrado un consenso comunitario para impedir el desarrollo del megaproyecto en las intermediaciones de su comunidad, poco a poco se vio sujeta al accionar del Gobierno Estatal y Federal –a través de la paraestatal CFE–, que fue cooptando a algunos habitantes de esta comunidad para que fueran los promotores y distribuidores de canonjías e iniciativas promovidas por el Estado para dividir la cohesión comunitaria.

Dádivas como láminas de cartón, regalos el día de la madre y el día del niño, proyectos productivos, la promesa de un cobro menor de los recibos de luz, la promesa de mejoras a la vivienda, oferta de trabajo en la termoeléctrica, mejoras a la construcción de los centros escolares, a la cancha deportiva, la ayudantía y al centro de salud, apoyo económico para la fiestas patronales, así como la gestión de concesiones de transporte local, fueron algunas de las dinámicas clientelares instauradas para obtener la licencia social.

Así, los actores de la comunidad que recibieron estas dádivas entraron en conflicto con quienes se negaron a recibirlas, asegurando que por su causa no eran receptores de mayores beneficios por parte de la empresa y del gobierno, acusándolos de detractores del “progreso”. La ruptura intracomunitaria iba gestándose, pero lo que terminó por detonarla, es que actores de la misma comunidad, promovidos por el gobierno de Graco Ramírez, fueron los encargados de acopiar 420 firmas –muchas de ellas de comunidades vecinas y otras apócrifas–, para que 150 policías federales y del Mando Único estatal cumplieran la orden de desalojo del plantón que la comunidad de Huexca había mantenido de mayo a octubre de 2012, dicho oficio fue el espaldarazo para justificar la orden de desalojo.

Esta ruptura del tejido social se arrastra en Huexca desde 2012 a la fecha, y algo similar ocurrió en otras comunidades, como Amilcingo.

Ejidatarios aguas abajo de la PTAR y su derecho a no ser discriminados

El hecho de que los impactos del acueducto del PIM recaigan en forma desproporcionada en un grupo –los ejidos de Ayala aguas abajo de la PTAR–, además de producir división interna entre quienes se verían afectados y los que no, contraviene uno de los derechos humanos fundamentales: el derecho a no ser discriminados.

El Artículo 3º del Protocolo Adicional a la Convención Americana sobre Derechos Humanos en materia de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, que establece la Obligación de no Discriminación y fue ratificada por México en 1996, señala:

Los Estados partes en el presente Protocolo se comprometen a garantizar el ejercicio de los derechos que en él se enuncian, sin discriminación alguna por

motivos de raza, color, sexo, idioma, religión, opiniones políticas o de cualquier otra índole, origen nacional o social, posición económica, nacimiento o cualquier otra condición social” (OEA, 1988).

Discriminar quiere decir dar un trato distinto a las personas que en esencia son iguales y gozan de los mismos derechos y refiere a que no hay un acceso equitativo y sustentable al agua de riego de todos los miembros de ASURCO; ese trato distinto genera una desventaja o restringe un derecho. En este caso se trata de una discriminación de hecho, que consiste en el acceso no equitativo ni sustentable de la concesión de agua que a todos los miembros de ASURCO les fue dada. También la discriminación alude a la distribución diferencial de riesgos entre aquellos ejidos aguas abajo de la PTAR, en quienes recaerá el impacto de la derivación de agua de la PTAR a la termoeléctrica.

*Riesgos a la seguridad, a la salud,
a la integridad familiar y a los ingresos
de los participantes en el Campamento*

No todos los impactos sociales son a mediano o largo plazo, algunos ocurren en el presente, y tienen relación con la presencia permanente en el plantón durante estos tres años y medio de conflicto.

Dado que el Campamento Zapatista en Defensa del Agua del río Cuautla se encuentra a la intemperie –a ambos costados del río Cuautla–, apenas cubierto por una lona y al lado de un puente con intenso tráfico de personas y vehicular, los plantonistas que realizan turnos de ocho y hasta doce horas en horario diurno, vespertino o nocturno, se exponen a múltiples riesgos. Desde los borrachos que en la noche importunan a quienes realizan guardias, hasta la presencia de bandas de narcomenudeo o de asaltantes que merodean o son vecinos del lugar. También han ocurrido accidentes de tráfico en la colindancia o en el puente, o riñas y violencia en la demarcación, que incluso han terminado en homicidios –cabe aclarar que ninguno de estos incidentes ha involucrado a los participantes del plantón–.

Los integrantes del campamento también se exponen al calor abrazador, al viento, al frío y a las lluvias que inevitablemente han causado impactos en su

salud de forma aguda –son comunes los problemas respiratorios o digestivos– o se han exacerbado enfermedades crónicas que ya estaban presentes antes del plantón o que aparecieron durante el transcurso del mismo: diabetes, hipertensión, hipotiroidismo, artritis, herpes zoster y problemas cardiacos.

Las afectaciones a la salud mental como estrés, ansiedad, depresión, tedio y desgaste físico y mental, suelen ser eventos reactivos en algunos casos vinculados al entorno: al ruido, al clima, la inacción, las interacciones sociales con vecinos del lugar en estado de ebriedad, etc., pero también, ante las vicisitudes y acontecimientos políticos que se suscitan en la dinámica del plantón y que pueden generar ansiedad, inseguridad e incertidumbre, instalándose dichas afectaciones de manera crónica en el ánimo y en el cuerpo de los plantonistas.

A algunos de los ejidatarios/as les ha ocurrido que tienen que sustraerse eventualmente de la actividad en el plantón ante la demanda ingente de familiares que requieren atención.

Otra situación que ocurre en el plantón es el agobio económico, ya que de no asistir hay que pagar \$200.00 pesos para que alguien les sustituya. En la familia, son precisamente los más viejos, ejidatarios y ejidatarias, los mejor dispuestos a sobrellevar con entereza la situación, pues son los más convencidos de la causa o también por no exponer a sus hijos o nietos, o porque éstos se encuentran laborando, y así son ellos/ellas quienes cubren la jornada en el plantón, sirviendo en algunos casos, como espacio de convivencia y socialización para estos viejos y viejas ejidatarias.

No está de más decir que las relaciones intersubjetivas con familiares y amigos también suelen deteriorarse por la demanda anímica y de tiempo que suscita la dinámica del plantón o por la falta de ingresos o de atención a las carencias económicas que conlleva el acaparamiento del tiempo por el activismo político o la misma presencia física en el plantón. Por otra parte, tampoco se está exento de conflictividad entre las relaciones de los mismos compañeros activistas por discrepancias en la conducción del mismo o en las formas de liderazgo.

Pero al final del día –y de estos tres años y medio de desgaste físico y mental–, y a pesar de la invisibilización y minimización del Estado y de los medios, las y los plantonistas siguen dispuestos a ejercer su derecho de asociación, su derecho al debido proceso, su derecho a la protesta y a la justicia hídrica, enclavados en el plantón para impedir físicamente la conexión del acueducto con la Planta Tratadora de Aguas Residuales del río Cuautla.

*Privación del derecho a la información,
a la participación y a la consulta previa*

Entre los impactos sociales ocurridos en el pasado, pero con efectos acumulativos en el presente, tenemos el hecho de que el PIM fue planeado y puesto en operación sin la aceptación social ni el consentimiento de las comunidades circunvecinas al gasoducto, al acueducto y a la termoeléctrica de los estados de Tlaxcala, Puebla y Morelos, a las cuales se les excluyó de la toma de decisiones que involucran cambios fundamentales en su entorno y en su vida. Hasta el momento actual, no existe garantía de acceso a la información, participación, consulta y justicia que preserve la integridad física de los habitantes y la capacidad de regeneración del ecosistema en materia ambiental.

Por ello, la Comisión Nacional de los Derechos Humanos emitió una recomendación –3/2018– a los titulares de la Comisión Federal de Electricidad, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y a la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas, resultado de la acumulación de 45 denuncias formuladas –desde octubre de 2012 y hasta junio de 2015– por 34 quejosos de las tres entidades federativas, inconformes por la construcción del Proyecto Integral Morelos, tras acreditar que con su construcción se agravó a habitantes de 27 municipios de Morelos, Puebla y Tlaxcala. El argumento de la Comisión fue: “No se cumplieron los parámetros nacionales e internacionales del derecho a la consulta previa, libre, informada de buena fe y culturalmente adecuada a pueblos y comunidades indígenas” (Díaz, *Proceso*, 6 de marzo de 2018).

Con ello, no solo se violentó su derecho a la consulta tal como lo establecen los artículos 6º y 7º del acuerdo 169 de la OIT, sino que el PIM también ha sido violatorio de los Derechos Humanos, de los Derechos Colectivos y generador de violencias y de represión en las comunidades opositoras.

Por otra parte, con respecto al Derecho a la información y a la Participación ciudadana, el gobierno vulneró los derechos de las comunidades locales a participar en el proceso de planificación del proyecto y a obtener información acerca de éste y de su impacto. Por ejemplo, el expediente de la obra pública “Gasoducto Morelos” se mantiene como información clasificada por parte de la CFE, bajo el argumento siguiente:

Dado que su publicación pondría en riesgo infraestructura estratégica, la estabilidad de la situación social y política en la zona y las negociaciones con la población y grupos antagónicos cuyas protestas se han tornado cada vez más violentas, así como el cumplimiento de las obligaciones con el contratista (IEAI, 2014).

En Huexca, el representante de la paraestatal CFE y el gobierno del estado, permitió el 13 de mayo de 2012, que el pueblo revisara doce carpetas oficiales del PIM en un máximo de dos horas, y en ese lapso, justamente se suspendió la energía eléctrica, impidiendo con esa maniobra la revisión (Rodríguez, *Proceso*, 6 de septiembre de 2012). En Cuautla, como se ha mencionado, el convenio entre CFE, SOAPSC y municipio de Cuautla, incluía una cláusula de confidencialidad durante la vigencia obligatoria del contrato por 30 años.

Estos argumentos y maniobras expresan a cabalidad la falta de transparencia y rendición de cuentas de los organismos públicos del Estado ante el derecho a la información y a la participación social de la ciudadanía. El mismo IEAI revocó la respuesta de la CFE ante la demanda de hacer público el trazo del gasoducto, señalando:

Contar con información oportuna, pero sobre todo veraz sobre los proyectos de obra pública, en especial sobre los impactos ambientales, económicos y sociales que generan, es un elemento imprescindible para que la sociedad no sólo evalúe la toma de las decisiones gubernamentales, sino que también sirva para prevenir riesgos potenciales para los mexicanos (IEAI, 2014).

Este principio está vinculado con la garantía de participación de cada comunidad en el proceso de toma de decisiones de los asuntos que les conciernen y les interesan. En lo que se refiere a la justicia energética, el derecho a la libre manifestación, asociación, reunión y a la libertad de expresión, son centrales para garantizar el poder decisorial de todas y todos en la implementación de un sistema energético y de un modelo de desarrollo económico.

*Imposición del PIM por la fuerza pública,
grupos de choque y criminalización de la protesta*

Desde 2012 que iniciaron las obras, el PIM ha dejado a su paso una estela de violaciones a los derechos humanos y a los derechos colectivos, y ha hecho uso de la violencia para imponerse en Huexca –octubre de 2012–, en Jantelco –diciembre de 2012– (Morelos y Rojas, 2012), en la col. Gabriel Tepepa de Cuautla –septiembre de 2013–, en Amilcingo –abril de 2014– y en San Pedro Apatlaco –en 2016 y en 2017–, sólo en lo que toca a Morelos (CIDH, 2016), pues las arbitrariedades se han dado y continúan en Puebla y Tlaxcala. En todos estos escenarios ha habido resistencia, intimidación policiaca y conflictividad social.

El 12 de agosto de 2016, con el resguardo de granaderos del Mando Único de policía, la CFE reanudó la construcción del acueducto al desalojar durante la madrugada y por la fuerza a los pobladores y ejidatarios que estaban en plantón en la calle de Niño Artillero desde el 19 de marzo de 2015.

Días después, el 29 de agosto de 2016, más de 500 ejidatarios se plantaron en las inmediaciones del acueducto del lado poniente del puente Apatlaco para impedir la continuidad de las obras de la empresa reiniciadas el 12 de agosto.

Al otro día, el 30 de agosto de 2016 en San Pedro Apatlaco, el Gobierno del Estado, para garantizar la continuación de las obras del acueducto, reforzó el operativo policiaco con hasta 50 elementos en la zona de obras, colocando vallas metálicas que impedían el libre tránsito a una cancha deportiva y el paso peatonal. No obstante, el gobierno no contó con el malestar de los pobladores de Apatlaco surgido ante el cerco impuesto por la policía, quienes consideraron que se trataba de un uso desproporcionado de la fuerza pública, por lo que reclamaron la ocupación del espacio comunitario.

Ante la negativa de los policías adscritos al Mando Único de desalojar la cancha deportiva, se tocaron las campanas y la población derribó las vallas metálicas que la constructora del acueducto había colocado, desatándose un enfrentamiento violento, con el uso de gases lacrimógenos, piedras, helicópteros y hasta una tanqueta. Elementos del Mando Único, armados con rifles, replegaron a los manifestantes, deteniendo arbitrariamente y con lujo de violencia a cuando menos cinco pobladores.

CONCLUSIONES

Iniciamos estas conclusiones con una recapitulación: la disputa actual por las aguas residuales de la cuenca del río Cuautla se deriva de una grave omisión de planeación estratégica de la CFE, identificada y evidente desde la misma Manifestación de Impacto Ambiental –MIA–, en que al elaborarla el ININ, invisibilizó la probabilidad de ocurrencia de conflictividad social por el agua residual del río Cuautla.

En ese sentido, la CFE no actuó con la debida diligencia desde la planeación del megaproyecto, ya que en la MIA no contempla, a lo largo de sus 520 páginas, la existencia –y posible afectación– de los derechos colectivos sobre las aguas residuales del río Cuautla, al focalizar la negociación del agua residual para la termoeléctrica exclusivamente con el Sistema Operador de Agua Potable y Saneamiento del Municipio de Cuautla (SOAPSC), sin siquiera mencionar a la Asociación de Usuarios del Río Cuautla Manantiales y Corrientes Tributarias “General Eufemio Zapata Salazar”, Asociación Civil (ASURCO), que ha acreditado ampliamente sus derechos históricos colectivos sobre el agua del río Cuautla mediante concesión de aguas nacionales, por un volumen total de agua superficial de 247.53 Mm³/año, lo que equivale a 7,849 l/seg.

En tanto, en la hoja publicitaria distribuida por el Gobierno de México para promover el voto por el sí a la termoeléctrica, en el “ejercicio participativo” el 23 y 24 de febrero de 2019, señala: “El principal problema para la operación de la planta es de disponer de agua. Por ello el proyecto utilizará las aguas residuales de Cuautla que serán tratadas”.

Es decir, se autorizó la construcción de la principal termoeléctrica de la zona centro del país –en ese entonces–, sin contar con el recurso hídrico suficiente y sin contemplar los derechos colectivos sobre ese recurso. Este error de planeación estratégica de parte de la CFE, al no identificar ni reconocer que el PIM, al extraer agua del río Cuautla afecta derechos colectivos de terceros, es ahora una de las “externalidades” (Alier, 2008) del proyecto, con posibles efectos deletéreos para las actividades productivas de los ejidos aguas abajo de la PTAR de ponerse en marcha el proyecto.

En este sentido la SEMARNAT, al aprobar la MIA, y la CFE y la SENER al impulsar el proyecto, no aplicaron el Principio Precautorio ni actuaron con

la debida diligencia a fin de imponer a cualquier costo el PIM, excluyendo a la población local y regional, es decir, sin tomar en cuenta los criterios de equidad y sustentabilidad que reclama la gestión social del agua, sin ponderar los riesgos socioambientales y de salud, y sin sopesar los riesgos directos e indirectos a los habitantes de la región, a su actividad productiva y a sus derechos colectivos.

Hasta antes de que se planteara la conexión del acueducto a las aguas residuales del río por causa del PIM, y a pesar de la tendencia a la sobreexplotación, la gestión social del agua del río Cuautla había llegado a un cierto equilibrio endógeno entre sus diferentes actores sociales. Éstos, han sido capaces de generar procesos de negociación consensuados, a partir de los cuales los recursos de uso común han sido, por años, administrados eficientemente por grupos de usuarios de manera equitativa y sustentable: ejidatarios acuerpados en ASURCO, ganaderos, acuacultores, viveristas, piperos, productores de berro y espacios recreativos –balnearios– (Ávalos, 2003; Ávalos, Aguilar y Palerm, 2010).

La imposición de un nuevo actor social exógeno en la cuenca del río Cuautla –la Termoeléctrica de la CFE– cuya demanda ingente de agua la sitúa en abierta competencia con otros usuarios aguas abajo de la PTAR –ejidatarios de Ayala–, provocaría un abastecimiento insuficiente, inequitativo y discriminatorio para dichos usuarios, lo que coloca a las instituciones del Estado en los tres niveles de gobierno en una crisis de gobernabilidad (Dourojeanni y Jouravlev, 2001) en la gestión del agua de dicho río.

La solución propuesta desde las instituciones del Estado fue, en el sexenio 2012-2018, intervenir de forma directa reestructurando el proceso de distribución de agua del río Cuautla mediante la apropiación gubernamentalizada del agua residual procedente de la PTAR por parte de la CFE (ver convenio “Agua por agua”), mediante la oferta de compra de 140 l/s del agua de la PTAR a ASURCO y al SOAPSC. Además de ofrecer obras de riego y de mejoramiento de las comunidades a los ejidos opositores, para con ello obtener la licencia social e imponer a la termoeléctrica como nuevo actor en competencia por el recurso.

La crisis de gobernabilidad, entendida como la erosión o quiebra de las capacidades para resolver problemas que regulan la relación entre instituciones públicas y la comunidad local, ocurre en este caso, ante la incapacidad relativa de las diferentes autoridades e instituciones que intervienen en el conflicto (Gobierno Federal –CFE, CONAGUA–, Gobierno Estatal y Municipal de Ayala y

Cuatla, así como la directiva del propio ASURCO), para gestionar la demanda generada por este nuevo actor social exógeno –sin derechos de acceso y uso– y al mismo tiempo garantizar el derecho colectivo al agua de los ejidatarios resolviendo el diferendo en apego a la legalidad.

En este marco, los seis convenios establecidos con los ejidatarios, denotan una y otra vez un patrón de procedimientos autoritarios que conculca los derechos legales que la Ley de Aguas Nacionales reconoce a los afectados, violentando en particular, su derecho al aprovechamiento de las aguas nacionales que para uso agrícola les fueron histórica y oficialmente concesionadas.

Las plantas de energía termoeléctrica dependen directamente de la disponibilidad de los recursos hídricos para la refrigeración; por ello, el riesgo más significativo para los ejidatarios de Ayala es un horizonte de escasez de agua para sus parcelas de riego, afectando su medio esencial de subsistencia, su derecho a continuar con su actividad productiva y el seguir siendo campesinos, con lo que ello implica en términos socioculturales.

Las diversas instancias gubernamentales (CFE, SOAPSC, ASURCO, CONAGUA, Gobierno Federal y Gobierno Estatal), no han podido ofrecer garantía alguna a los ejidatarios de Ayala de que la derivación de agua desde la PTAR a la 264 Central CC Centro I –termoeléctrica de Huexca– no afectará, a corto o mediano plazo la actividad hidroagrícola de la región.

En Ayala, donde un 22.48% de la población ocupada –6,675 habitantes– se dedica a actividades agrícolas, de imponer la derivación de agua de la PTAR para la termoeléctrica, se concretaría una violación a los derechos económicos, sociales y culturales de la comunidad agraria, ya que atropella el derecho a conservar sus medios de subsistencia y su patrimonio, de forma individual y colectiva, mermando los medios de sostén familiar en menoscabo de la actividad productiva, generando un impacto en las economías locales y una pérdida de autodeterminación y soberanía alimentaria.

El incipiente proceso de industrialización en el oriente del estado de Morelos, con el Parque Industrial de Cuatla –que se ubica en el municipio de Ayala– y con el que se ubica en Yecapixtla, con sus más de 6,000 empleados, son la punta de lanza de un proyecto de industrialización más amplio en la entidad, que pretende impulsar a esta región como enclave de alta rentabilidad manufacturero-industrial. La cercanía con la zona metropolitana de la ciudad de México y su riqueza relativa del recurso hídrico, la convierte en un nicho idóneo para actividades productivas con mayor rentabilidad económi-

ca para intereses foráneos, enteramente ligado al desarrollo energético y a la puesta en marcha del PIM.

No obstante, con la implementación del PIM se impone un modelo de desarrollo que, para las comunidades circunvecinas, supone la expropiación de sus modos de vida, ya que en el marco del modelo neoliberal, la agricultura es el sector que menos aporta al valor económico agregado, por lo que se pretende que ésta debe ceder agua para los sectores urbano-industriales que suponen “usos más eficientes o productivos”.⁴²

Si se materializa este proceso de derivación del agua como en el caso del acueducto del PIM, pasando volúmenes o derechos de quienes más volumen poseen o utilizan –pero menor valor económico agregado le dan–, difícilmente, quienes laboran en el sector primario, podrán aspirar a un desarrollo endógeno y a mejores condiciones de integración o de cohesión territorial, al vulnerar el PIM el abasto de agua de riego y el desarrollo agrícola de la región.

Ante este panorama de incertidumbre, la estrategia que mejor ha permitido a los ejidatarios resistir los embates de la actual crisis agrícola, ha sido la reconversión de sus tierras de riego con vocación hortícola a cañicultoras, o la renta o venta de las mismas. Con respecto a la producción agrícola de riego, Morelos es el tercer estado productor de azúcar, sólo por debajo de Tamaulipas y Veracruz (Semarnat-Conagua, 2015). Hoy por hoy, más del 70% de la superficie de riego del municipio de Ayala está cubierta de caña.

Los ejidatarios de Ayala, cuyo promedio de edad rebasa los 60 años, se han inscrito masivamente como abastecedores de caña en los ingenios azucareros en las últimas décadas, sumando en la actualidad un 70% de los ejidatarios registrados-. Para ellos como pequeños productores, esta es la única siembra que les proporciona certidumbre y seguridad al recibir del Ingenio acceso a seguridad social para ellos y sus familiares, créditos para semilla, fertilizantes y plaguicidas, asesoría técnica, derecho a pensión después de 25 años y apoyo en caso de fallecimiento.

Ante un escenario de vulnerabilidad y pérdida de la seguridad hídrica de riego, la principal afectación sería a la producción de ciertos cultivos, entre ellos, el que más impacto tendría en los productores es la caña, cultivo principal de la zona centro-oriente de Morelos. Ello tendría gran repercusión tanto para los

⁴² *Ibid.*

productores –ejidatarios– como para los jornaleros agrícolas migrantes y asentados que atienden la cosecha de la caña así como a sus familias. Para los primeros, la pérdida del cultivo de la caña implica la pérdida de beneficios para ellos muy significativos y ya mencionados, pero además, la pérdida de seguridad hídrica y la menor producción de caña en esta región, también implicaría que 2,677 de indígenas, la mayoría jornaleros agrícolas, queden desempleados en el sector agrícola, o vean mermadas sus oportunidades de trabajo en Morelos.

Por otra parte, de configurarse un escenario de escasez de agua por su derivación a la termoeléctrica y a otros usos industriales, los arreglos sociales que hasta hoy han permitido que subsista un sistema de regadío paralelo al de los canales principales por drenes llamados “achololeras” –nutridas con el exceso de agua que drena de un campo y que después de regarse es capturada y conducida para regar otros campos– y que representan una modalidad de aprovechamiento determinante para el riego de los ejidos aguas abajo de la PTAR durante la estación seca, probablemente derive en la desaparición de este sistema.

Así, 4,943 ejidatarios pertenecientes a 24 ejidos de aguas abajo de la planta tratadora en los municipios de Ayala y Tlaltizapán, resultarían directamente afectados de derivarse el agua a través del acueducto a la termoeléctrica. Ello produciría evidentes riesgos al sistema hidroagrícola de riego de estos municipios, del que dependen directamente para su sobrevivencia, además de sus familias (20,000 habitantes), los ya referidos jornaleros agrícolas migrantes y asentados provenientes de Guerrero y Oaxaca, pero a los que se suman los ganaderos, piscicultores, todo un entramado de comerciantes de productos agrícolas y transportistas, de modo que la afectación al sistema productivo de la región a causa del acueducto podría rebasar los 30,000 habitantes, es decir, el 38% de la población del municipio de Ayala.

Previsiblemente la reconversión productiva ya está en curso, como Elinor Ostrom (Premio Nobel de Economía 2009) demostró: cuando los usuarios utilizan los recursos naturales en forma conjunta, con el tiempo desarrollan frecuentemente sofisticados mecanismos para la toma de decisiones y establecen reglas sobre cómo deben ser cuidados y utilizados de una manera que sea económica y ecológicamente sostenible (Ostrom, 2000).⁴³

⁴³ Ostrom, Elinor, 2000. *El gobierno de los bienes comunes. La evolución de las Instituciones de acción colectiva*, México, Universidad Nacional Autónoma de México-CRIM-Fondo de Cultura Económica.

Al proponer la CFE la resolución del conflicto mediante una negociación del agua monetarizada, ofreciendo a ASURCO el 50% de la compra del agua residual, fragmenta y erosiona un valor normativo implícito en dicha asociación: la equidad entre usuarios aguas arriba y aguas abajo de la PTAR y una cultura del agua como bien común. Y ello constituye un acuerdo tácito fundamental para la continuidad histórica de la Asociación: la distribución relativamente equitativa del recurso agua entre todos los usuarios.

Coincidiendo con Ostrom (2003:158) cuando señala que “El capital social es difícil de construir mediante intervenciones externas”,⁴⁴ consideramos inevitable que el valor del agua de riego como bien común se vulnere entre los ejidatarios de ASURCO, ante la perspectiva de las ganancias económicas directas producto de su venta a la CFE, y, si bien para algunos dicha mercantilización amortizaría las pérdidas en la producción agrícola, para otros se traducirá en una mayor competencia y vulnerabilidad para poder sostener su actividad productiva y su modo de vida.

La oferta de mercantilización y monetización del agua –dada en dotación a cada uno de los ejidos desde 1926 y concesionada a la organización de ejidos de río Cuautla (ASURCO) en 1995–, por parte de la CFE, implica el desmantelamiento de sus bienes comunes, al ser desplazados por una relación contractual de compra-venta, en un circuito mercantil cuya gobernanza queda en manos de la institución gubernamental. Ello sitúa a los ejidatarios en un verdadero “dilema social” en palabras de la misma Ostrom (2000, *ibid.*): maximizar sus intereses de corto plazo en desmedro de sus intereses a largo plazo.

Así, durante el sexenio 2012-2018, el Estado pretendió resolver esta crisis de gobernabilidad del agua mediante:

1°. La apropiación gubernamentalizada del agua residual procedente de la PTAR por parte de la CFE mediante su compra a ASURCO y al SOAPSC,⁴⁵ para intervenir de forma directa reestructurando el proceso de distribución de agua del río Cuautla y con ello dar cabida a la imposición de la termoeléctrica como el nuevo actor en competencia por el recurso.

⁴⁴ Ostrom, 2003. *Ibidem*.

⁴⁵ En el Convenio “Agua por agua”, la CFE planteó la compra por metro cúbico del agua residual proveniente de la PTAR a ASURCO y SOAPSC a partes iguales, pasando por encima de los derechos colectivos de los ejidatarios de Ayala (terceros en conflicto), pertenecientes también a ASURCO.

2°. La oferta de obra de riego y social en los ejidos y comunidades, a cambio del desistimiento de los amparos interpuestos y del retiro del plantón en Apatlaco, transgrediendo incluso normativas como la veda de agua en la cuenca del Balsas para dotar a Anenecuilco de un nuevo pozo de agua denominado “Calpulelque”.

A su vez, recordemos que los gobiernos estatales y federales no solo aplicaron durante el sexenio 2012-2018 políticas supuestamente “compensatorias”, también se pretendió disuadir a los opositores mediante:

3°. La criminalización de la protesta mediante denuncias judiciales a los comisariados ejidales opositores y el apresamiento de los activistas del FPDTA-MPT.

4°. La utilización de la fuerza pública para imponer la construcción del acueducto del PIM y desalojar y reprimir con violencia a los pobladores y ejidatarios en resistencia.

Luego de esta recapitulación en la que hemos hecho un recuento de la política pública con respecto al PIM durante el sexenio 2012-2018, cabe preguntarnos ¿Cuál es la posición del nuevo gobierno, el de la Cuarta transformación?

Ante el impasse provocado por los amparos logrados por los ejidatarios que inhabilitaban al gobierno para intervenir directamente y poner en marcha al PIM, la expectativa de los ejidatarios de Ayala en resistencia al PIM, era el recambio gubernamental de 2018, “el gobierno de la Cuarta transformación”, en el que AMLO al fin sería presidente.

Tenían los ejidatarios en resistencia, total confianza en que el candidato intervendría a su favor. Y ello porque les había anunciado formal y enfáticamente en mayo de 2014 en Yecapixtla: “Vamos a defender con todo lo que podamos a los pueblos, que no queremos ese gasoducto, no queremos esa termoeléctrica. Pueden contar con nosotros. México no es un territorio de conquista”.

AMLO reiteró además su apoyo el 5 de enero del 2018, durante su campaña en Ayala, en que les transmitió un mensaje a los mismos plantonistas en resistencia pidiéndoles “aguantar” –se entiende, hasta que él fuera presidente–.

No obstante, la respuesta a la problemática del agenciamiento de agua para la termoeléctrica desde el gobierno de la denominada Cuarta transformación, ha sido exactamente la misma que en el sexenio anterior: ofrecer prebendas sociales a los ejidatarios en resistencia al acueducto, adoptando todas las medidas a su alcance para impedir el cumplimiento de su derecho al agua de los ejidatarios concesionarios del recurso hídrico del río Cuautla aguas abajo de la PTAR.

El gobierno en curso, más que promover el diálogo con los opositores al PIM, impuso en febrero de 2019 un “ejercicio participativo” –como se le denominó, ya que no se cumplía con los estándares internacionales de una consulta– en todo el estado de Morelos y los municipios de Puebla y Tlaxcala por donde pasaba el gasoducto. Con esta medida se pretendió legitimar la puesta en marcha de la termoeléctrica, argumentando el desfaldo económico que implicaba para el país el hecho de que ésta no entrara en operación.

En el mismo volante de difusión con sello del Gobierno de México, provisto en las casillas de voto durante dicho “ejercicio participativo” del 23 y 24 de febrero de 2019, para que la población de Morelos, Puebla y Tlaxcala, decidiera “si otorgaba el sí o el no” a la termoeléctrica de Huexca, se señalaban las ventajas de votar por el sí, y en el apartado siete se afirmaba:

De igual manera, para mejorar la utilización del agua en los 32 ejidos y 12 propiedades rurales de la cuenca del río Cuautla, se ejecutarán obras adicionales por 140 millones de pesos, una inversión aportada por distintas entidades del Gobierno Federal y Estatal.

Es decir, en la misma hoja de difusión en el acto de la “consulta” y orientando oficialmente el apoyo al voto por el “sí”, se anticipó la hidropolítica de Estado que el gobierno de la Cuarta transformación llevaría a cabo respecto al acueducto del PIM: la oferta de obras de riego a cambio de su desistimiento de su derecho a la dotación del agua del Río Cuautla otorgada en 1926. Como señalan los ejidatarios de Ayala:⁴⁶

Nuestra agua y nuestro futuro como territorio no son negociables. ¿Con qué derecho decidirán sobre nuestras vidas aquellos que en la consulta digan: “sí a la termo”, pero no se encuentren afectados en su salud, en su actividad productiva o en su economía con esta decisión? No habrá año de Zapata si se afecta la tierra, al despojar del agua a los campesinos que el Caudillo del Sur defendió y por la que dio su vida.

⁴⁶ Campamento Zapatista en Defensa del Río Cuautla, 8 de febrero de 2019, *Carta abierta a AMLO*, San Pedro Apatlaco, mun. de Ayala. (Disponible en: <https://tierradezapata.wordpress.com/2019/02/> Consultado el 12 de febrero de 2019).

El resultado del “ejercicio participativo” en toda la región oriente de Morelos, precisamente en las poblaciones directamente afectables por el PIM, fue de un rotundo no a la termoeléctrica, tanto en las localidades del oriente de Morelos donde por decisión de asamblea se retiraron las casillas de voto; como en el municipio de Ayala –escenario del referido campamento–, donde se contabilizaron un 90% de los votos en contra. Lo que en los hechos evidenció que el PIM no cuenta con licencia social para operar (González, 2019).

Tres días antes del “ejercicio participativo”, el 20 de febrero de 2019, Samir Flores Soberanes, activista de la comunidad de Amilcingo en contra del PIM, fue asesinado a quemarropa en las afueras de su casa. Entre las hipótesis que se barajan sobre la causa de este vil asesinato, una es más coyuntural, y refiere a su intervención en un foro público un día antes de su asesinato, donde Samir cuestionó al Delegado de Bienestar Social en Morelos, Hugo Eric Flores, sobre las supuestas virtudes del PIM, subrayando en cambio, sus impactos socioambientales. Esto, en un foro organizado por el gobierno de la Cuarta transformación a propósito del “ejercicio participativo” a realizarse el 23 y 24 de febrero.

Otra hipótesis, de carácter más estructural, es que el gobierno federal –a través de la paraestatal CFE– y el gobierno estatal a través del gobierno de Graco Ramírez, acentuaron las divisiones intracomunitarias en Amilcingo, dando recursos y prebendas a aquellos actores que apoyaban el PIM. Al iniciar el actual sexenio, la posición claramente a favor del PIM del gobierno de la Cuarta transformación, fue en definitiva, un factor que coadyuvó a que se envalentonaran dichos grupos, decididos a actuar en connivencia o no con el actual gobierno, para vulnerar al grupo opositor.

Tampoco se puede descartar a *priori* que las palabras de AMLO el diez de febrero de 2019 en Cuautla, en que denostó a los activistas opositores al PIM señalando airadamente: “Escuchen, radicales de izquierda, que para mí no son más que conservadores” y donde promovió un voto a mano alzada quedando los opositores en expuesta vulnerabilidad, fuesen un detonador directo o indirecto de los hechos que nos ocupan, ya que entre los activistas vilipendiados públicamente en Cuautla, destacaba Samir.

Ante estos hechos tan deplorables, al preguntarle los periodistas a AMLO su posición al respecto, durante su alocución matutina el día del asesinato de Samir afirmó:

Lamento mucho lo del asesinato de un dirigente en Morelos opositor a la termoeléctrica. Es un crimen vil, cobarde [...] La consulta sigue porque es algo que ya se acordó. La gente ya tiene todos los elementos y no podríamos detenerla porque no sabemos también con qué intención se cometió este horrendo crimen. A lo mejor, entre las posibilidades era afectar la consulta.

Un año después, al reiterarle la pregunta contestó: “Nosotros queremos que se aclare [el asesinato de Samir Flores]. Fue muy lamentable que esto pasara porque le sirvió a los oportunistas, a los que están buscando cómo culparnos para afectarnos”.

En ambas intervenciones, AMLO prioriza la afectación que el acontecimiento tiene en “la consulta” (2019) o en el gobierno de la Cuarta transformación (2020), más que al hecho mismo del asesinato perpetrado y el proceso de resistencia.

El 8 de julio de 2019, el presidente López Obrador emitió un mensaje en su conferencia matutina, dirigido a los que se oponen a la puesta en marcha del PIM, particularmente a aquellos que mantienen su resistencia al acueducto:

Voy a hablar con todos los que tienen detenidas estas obras, voy a llevarles la cuenta de lo que se paga y prefiero entenderme con ellos, llegar a arreglos, que haya beneficios, que yo pueda cumplir como Presidente... y que nos permitan terminar esas obras, porque no fue culpa de nosotros, estuvieron mal, esos gasoductos fue un exceso, fue un negocio, malo para la hacienda pública, pero qué hacemos ahora, ni modo que metamos la cabeza en el suelo como el avestruz...

Si la oferta fuera efectivamente de un diálogo cuando pregunta: ¿qué hacemos ahora?

De entrada, un análisis global del Proyecto Integral Morelos permite afirmar que éste es violatorio del Principio Precautorio, al ser moralmente inaceptable la amenaza que constituye su gasoducto:

- A la vida humana y contra la salud,
- Grave y efectivamente irreversible,
- Injusta para las generaciones presentes o futuras,
- Impuesta sin tener debidamente en cuenta los derechos humanos de los afectados.

De acuerdo con la Comisión Mundial de Ética del Conocimiento Científico y la Tecnología (COMEST), “Cuando las actividades humanas pueden acarrear un daño moralmente inaceptable que es científicamente plausible pero incierto, se adoptarán medidas para evitar o disminuir ese daño”.

Las medidas para evitar el daño son ineludibles e inexcusables, aun cuando las obras ya edificadas hayan costado al erario 22 mil millones de pesos y se paguen 8 millones de dólares al mes a la empresa transnacional concesionaria del gasoducto aún sin funcionar, el PIM debe suspenderse, por constituir una amenaza contra la vida y la salud de los pobladores circunvecinos al gasoducto. Ello, para empezar, debido a que el gasoducto se instaló parcialmente en una zona de peligro eruptivo que podría ser alcanzado por flujos piroclásticos –una mezcla de gases volcánicos y materiales sólidos calientes– u otros elementos de grandes dimensiones que son lanzados por el volcán y provocar una explosión.

Además, en algunas comunidades como es el caso de Huexca, el gasoducto se instaló obstruyendo las salidas de evacuación de la comunidad en caso de riesgo volcánico. ¿Por qué la población más vulnerable tiene que pagar, incluso con su vida, las externalidades de un error de planeación de un megaproyecto? Aunque improbable, no es imposible que la puesta en marcha del PIM, acarree el riesgo de un daño moralmente inaceptable, que es científicamente plausible pero incierto. Por un elemental Principio de Precaución, el PIM debe de suspenderse.

Existen corrientes de opinión, como la del director del CUPREDER y su equipo de investigación, de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, que no excluye la posibilidad de disminuir el margen de daño, corrigiendo los errores del proyecto mediante el empleo de mejores esfuerzos técnicos y sociales (Fernández y López, *La Jornada del Campo*, 16 de marzo, 2019). Tales medidas incluyen, de acuerdo con Fernández (2019): evitar la instalación de ramales del gasoducto que impulsen el desarrollo industrial y urbano de la zona –como el previsible desarrollo en el caso de Atlixco, Puebla– y usarlo únicamente en la generación de energía en la termoeléctrica de Huexca; garantizar el cuidado del ducto en relación al robo de combustible y... “garantizar la reacción a la hora de transportar el gas durante un evento volcánico peligroso”.⁴⁷

⁴⁷ ¿Habrá alguna instancia gubernamental que en efecto pueda garantizar dicha función en un evento eruptivo eventualmente catastrófico?

No obstante, el argumento de peso del Ejecutivo, es persuadir a la población afectada en resistencia, sobre el daño económico que se le inflige a la nación: “voy a llevarles la cuenta de lo que se paga”, es decir, plantea que prevalezca un diálogo instrumental, tecnocrático y pragmático que sigue pasando por alto las advertencias de expertos del Instituto de Geofísica de la UNAM, del CUPREDER y del CENAPRED, sobre los peligros reales que el gasoducto podría provocar. Ello pone de relieve el desprecio del Estado, ante un juicio no solo científico sino ético, sobre el margen de admisibilidad del daño que pudiera generarse, haciendo prevalecer intereses económicos y sectoriales —el energético—, por sobre la trama de la vida individual y comunitaria de la que formamos parte, y que se constituye en una compleja red de relaciones de un todo unificado en toda esta región. Como señala Bauman, “con ello corremos el riesgo de sustituir las normas éticas por estándares de eficiencia, y la responsabilidad moral, por procedimientos técnicos” (2009: 225 y 227).

De manera que la continuidad de la obra, justificada por razones económicas, denota la continuidad del ordenamiento social colonial-moderno: “se ha de continuar porque costó mucho dinero del pueblo”, como si el costo fuera solamente pretérito y financiero, cuando hemos de ubicarle en el presente y en el futuro, y en otra dimensión. En lugar de plantearse en una definición ética trascendente, replica el modelo excluyente y se repliega a él.

En clara alusión a los ejidatarios de Ayala, AMLO señaló:

También les digo a los que tienen tomados los ductos y las instalaciones, en Morelos, en la planta termoeléctrica, no podemos conectarnos, faltan 100 metros, por una oposición menor, estamos procurando que se resuelva, porque no podemos dejar que esa planta se vuelva chatarra.

Es decir, prevalece de nuevo la visión instrumental y tecnocrática, y no se reconoce, ni por asomo, que la demanda de los campesinos de Ayala contra el despojo del agua del río Cuautla es de elemental justicia hídrica.

Los argumentos que se esgrimen para poner en marcha el PIM son característicos de los últimos treinta años de proyecto neoliberal supuestamente cancelado: “Es de utilidad pública”, “Favorece el desarrollo nacional”, “Se cumple el logro de objetivos que podrían beneficiar a amplios sectores de la población”, “Permite la creación de polos de desarrollo”. En particular, en relación al PIM, se decía en el apartado cinco de la multicitada hoja de propaganda del Gobierno de

México a favor del sí, en el “ejercicio participativo” del 23 y 24 de febrero: “La planta, cuyo costo fue de 22 millones de pesos, será propiedad de la Nación, con lo que se evitará comprar energía a la iniciativa privada a costos superiores”.

Sin embargo, el desarrollo propuesto a través del PIM implica, para los pueblos de esta región:

- La violación del derecho al agua de los ejidatarios de ASURCO aguas abajo de la PTAR -quienes cuentan con una dotación de agua desde 1926-, por la puesta en marcha de un proyecto de desarrollo en clara competencia con el desarrollo económico local endógeno, al alterar los flujos de agua concesionados a los ejidatarios de ASURCO para dotar de agua al PIM. Se trata del control, apropiación y mercantilización de recursos naturales estratégicos: en este caso el agua, por parte de la CFE.

- La violación a los Derechos Humanos y a los Derechos Colectivos. Los seis convenios realizados por parte de la CFE y de autoridades estatales y municipales para anular la resistencia al PIM, denotan procedimientos autoritarios que conculcan los derechos legales que la Ley de Aguas Nacionales reconoce a los ejidatarios, en particular, su derecho al uso y aprovechamiento de las aguas nacionales que para uso agrícola les fueron concesionadas.

- La afectación ambiental de los territorios, incluyendo la alteración al ecosistema del río Cuautla por la contaminación residual y térmica al retornar el agua con un PH más ácido desde la termoeléctrica al río, con una temperatura cercana a los 40° grados y con la adición de diversas sustancias químicas.

- La afectación al sustento de vida.

- Una reconversión productiva a mediano y largo plazo en detrimento y afectación de territorio campesino como referente múltiple.

- Cancelación, para las nuevas generaciones, de las mismas oportunidades de desarrollo endógeno de la generación actual.

- Puesta en riesgo de la sustentabilidad en la seguridad alimentaria de una región eminentemente agrícola.

- Afectación en los ejidos que dependen del riego de sus cultivos por medio de las “achololeras” aguas abajo de la PTAR y que se verán privadas de agua.

- Afectación de profundos procesos identitarios en el oriente del estado de Morelos, tierra de origen de Emiliano Zapata.

Paradójicamente en el año insignia de la “Cuarta transformación”, el presidente Andrés Manuel López Obrador firmó en Ciudad Ayala, Morelos, el 12 de enero de 2019, el decreto que conmemora dicho año como el Año Oficial

del Caudillo del Sur. Como bien señaló el presidente: “la mejor forma de rendir homenaje a Zapata será recordando cómo fue elegido por los campesinos de la región para defenderlos ante la situación intolerable de explotación y voracidad de las haciendas”. Pero ahí, en plena ceremonia, fuera del protocolo -donde se le anticipó al público que estaba vedada la interlocución-, un ejidatario de Ayala, nieto de Emiliano Zapata, tuvo el valor de tomar la palabra y pedirle a AMLO clausurar la termoeléctrica (Zabala, *El Universal*, 12 de febrero de 2019).

Al final del día, el año 2019 conmemorativo de Zapata, se perfiló harto amargo y hueco para los campesinos del centro-oriente de Morelos. AMLO, el mandatario en turno, ante su hipotética pregunta del: “¿Qué hacemos ahora?” no ha sido sensible a las necesidades del pueblo llano más allá de los contratos leoninos y la danza de los millones en pérdidas, en un país devastado en los sexenios anteriores, no precisamente por la gente de a pie. En realidad este análisis contextual del proceso político, es un grave y emblemático faltante de la administración pública de AMLO, ya que a un proceso neto de imposición y exclusión de los sexenios previos, se perfila, se suma otro de las mismas características.

Para los pueblos afectados es mucho lo que está en juego: para unos, vivir en incertidumbre, riesgo y vulnerabilidad toda la vida por causa del gasoducto; para otros la afectación a la salud a consecuencia de la contaminación ambiental y auditiva de la termoeléctrica; para todos, la afectación a la integridad del ecosistema y el medio ambiente, a su actividad productiva y a su modo de vida ¿Por qué no tendrían estos campesinos el derecho a decidir sus propias prioridades en lo que atañe al proceso de desarrollo? El PIM implica para las comunidades circunvecinas, y para toda la región, un acto de despojo con consecuencias distributivas negativas, emblemático de la “globalización desde arriba” (Shiva, 2002).

Pero los Comités del Agua y los Comisariados Ejidales de Ayala en resistencia al PIM, no pierden la esperanza, el 20 de enero de 2020, enviaron una carta a AMLO solicitándole audiencia, entablar un diálogo directo, y ahí le señalan:

Desde el inicio de nuestra lucha hemos sido tentados por diferentes personajes para claudicar y hacer entrega a la CFE, del agua que nos fue otorgada por dotación en 1926, a los diferentes ejidos del municipio de Ayala, sólo en el año que va de su mandato tenemos el recuento de los siguientes agentes... [mencionan más de ocho actores políticos]

Como puede darse cuenta, han surgido muchas ofertas, siempre a cambio del agua y, para nosotros, es mucho más importante el agua, las obras que ofrecen

no aseguran el agua para las siembras; la tierra y el agua es sagrada es con lo que alimentamos a nuestros hijos y a mucha gente. El agua que corre por el río no es solo agua, es sangre de nuestros antepasados, son recuerdos de una lucha y sacrificio, es la que habla de acontecimientos y la vida de nuestro pueblo.

Nuestro modo de vida depende de la tierra y el agua, es por eso que ya son ocho años de lucha contra la insensibilidad de quienes intentan despojarnos de nuestro recurso, disfrazándolo de progreso; mientras defendemos nuestra agua, estamos garantizando nuestra supervivencia y no pasar a ser solo un pasaje de la historia, pues el agua que utilizamos para la agricultura se está agotando, las filtraciones que dan vida a nuestros bosques se están acabando, las reservas no se renuevan con la misma velocidad con que se consumen. No han considerado que México tiene el 24º lugar de los 164 países que están cerca de quedarse sin agua y Morelos en el 13º lugar de los estados con 4.33 niveles de Estrés Hídrico. Es por ello que, más que contactos gubernamentales que nos planteen renunciar a nuestro derecho al agua a cambio de obras de infraestructura [...], insistimos muy respetuosamente nos conceda una audiencia y seamos los afectados quienes directamente y sin intermediarios certifiquemos la defensa de nuestra agua, pues es de su conocimiento el problema, desde sus visitas de campaña a nuestras comunidades, en las que usted nos pidió “paciencia, esperen a que llegue” y aún estamos en la lucha, ¡no claudicaremos!

Los Comisariados Ejidales de Ayala y los Comités del Agua en resistencia, esperan pacientemente la respuesta de su presidente... ¿Al final AMLO aceptará dialogar con el pueblo llano que se resiste a la imposición de una injusticia hídrica, ambiental y de salud?, de aquellos que se preguntan: ¿cómo podemos dar continuidad a nuestra forma de existir frente al embate desarrollista, extractivista y modernizador del PIM?

No echemos en saco roto aquella poderosa frase de John Womack en su libro *Zapata y la revolución mexicana*: “Éste es un libro acerca de unos campesinos que no querían cambiar y que, por eso mismo, hicieron una revolución” (1974: XI), aquellos a los que se refería Womack eran abuelos de éstos, y éstos... tampoco quieren la imposición vertical y autoritaria de un cambio que transtorna su forma de vida mediante la apropiación y el despojo de un desarrollo excluyente... ¿Querrán hacer una revolución? ¿O al final de estos ocho años de conflictividad, ante la imposición del PIM, recibirán del Estado las dádivas acostumbradas de siempre?

Siglas, acrónimos y abreviaturas

- APP: Asociaciones Público Privadas.
- ASURCO A.C: Asociación de Usuarios del Río Cuautla Manantiales y Corrientes Tributarias “General Eufemio Zapata Salazar” Asociación Civil.
- CCC: Central Ciclo Combinado (refiere a la termoeléctrica de Huexca).
- CENAPRED: Centro Nacional de Prevención de Desastres.
- CONAGUA: Comisión Nacional del Agua.
- COMEST: Comisión Mundial de Ética del Conocimiento Científico y la Tecnología.
- CUPREDER: Centro Universitario para la Prevención de Desastres Regionales.
- CFE: Comisión Federal de Electricidad.
- CRE: Comisión Reguladora de Energía.
- DOF: Diario Oficial de la Federación.
- FPDTA-MPT: Frente de Pueblos en Defensa de la Tierra y Agua Morelos, Puebla y Tlaxcala.
- ININ: Instituto de Investigaciones Nucleares.
- MIA: Manifestación de Impacto Ambiental.
- PIDIREGAS: Proyectos de Impacto Diferido en el Registro del Gasto.
- PIM: Proyecto Integral Morelos.
- PND: Plan Nacional de Desarrollo.
- POISE: Programa de Obras e Inversiones del Sector Eléctrico 2010-2024.
- PTAR: Planta de Tratamiento de Aguas Residuales.
- SENER: Secretaría de Energía.
- SOAPSC: Sistema Operador de Agua Potable y Saneamiento del Municipio de Cuautla.
- 264 Central CC Centro: 264 Central Ciclo Combinado Centro (termoeléctrica de Huexca).

BIBLIOGRAFÍA, FUENTES DOCUMENTALES Y HEMEROGRÁFICAS

BIBLIOGRAFÍA

- ALIER, Joan, “Conflictos ecológicos y justicia ambiental”, *Papeles*, No. 103, 2008, pp. 11-27. Recuperado el 4 de febrero de 2019 de https://www.fuhem.es/media/cdv/file/biblioteca/PDF%20Papeles/103/Conflictos_ecologicos_justicia_ambiental.pdf
- ALTIERI, Andrew, Keryn, Gedan, “Climate change and dead zones”, *Global Change Biology*, Vol. 21, No.4, 2015, pp.1395–1406. Recuperado el 10 de diciembre de 2018 de https://www.researchgate.net/publication/268156471_Climate_change_and_dead_zones/download
- ÁVALOS, Claudio, “Organización social y problemática del agua en la cuenca del río Cuautla, Morelos”, *Tesis de doctorado en Ciencias*, Colegio de Postgraduados, Texcoco, 2003. Recuperado el 14 de diciembre de 2018 de https://www.academia.edu/13670975/Organizaci%C3%B3n_social_y_problema%C3%A1tica_del_agua_en_la_cuenca_del_r%C3%ADo_Cuautla_Morelos
- _____, Palerm Jacinta, “Competencia por el agua y negociaciones entre usos y usuarios en la cuenca del Río Cuautla, Morelos, México”, *Comunicaciones en Socioeconomía, Estadística e Informática*, Vol. 7, Núm. 2, 2003, pp.107-131. Recuperado el 7 de julio de 2019 de https://www.researchgate.net/publication/262524383_Competencia_por_el_agua_en_la_cuenca_del_rio_Cuautla_Morelos_Mexico
- _____, Aguilar, Genaro, PALERM, Jacinta, *Gestión técnica y social del uso del agua en Morelos: caso del Río Cuautla*, México, Universidad Autónoma de Chapingo, 2010. Recuperado el 10 de julio de 2019 de https://www.researchgate.net/publication/262415152_Gestion_tecnica_y_social_del_uso_del_agua_en_Morelos_caso_del_rio_Cuautla
- ÁVILA, Patricia, “De la hidropolítica a la gestión sustentable del agua”, en Ávila, Patricia (ed.), *Agua, medio ambiente y desarrollo en el siglo XXI: México desde una perspectiva global y regional*, México, El Colegio de Michoacán/ Secretaría de Urbanismo y Medio Ambiente/Semarnat/Imta, 2003, pp. 41-54.
- AZAOLA, Elena, “Tepalcingo: la dependencia política de un municipio de Morelos”, en Elena Azaola y Esteban Krotz (Coords.), *Los campesinos en la tierra de Zapata*, Tomo III, Política y conflicto, México, Sep-Inah, 1976.
- BAKKER, Karen, *An Uncooperative Commodity: Privatizing Water in England and Wales*, Oxford-New York, Oxford University Press, 2003.

- _____., BRIDGE Gavin, “Material worlds? Resource geographies and the ‘matter of nature’”, *Progress in Human Geography*, 30, 1, 2006, pp. 5-27.
- BAUMAN, Zigmund, *Ética posmoderna*, México, Siglo XXI, 2009.
- BLASER, Mario, “Notes towards a political ontology of ‘environmental’ conflicts”, en: Lesley Green (ed.), *Contested Ecologies: Nature and Knowledge*, Cape Town, HSRC Press, 2013, pp. 13-27.
- BLASER, Mario, “Reflexiones sobre la ontología política de los conflictos medioambientales”, *América Crítica*, No. 3(2), 2019, pp. 63-79.
- BOELEN, Rutgerd, Hoogesteger Jaime, Swyngedouw Erik, Vos Jeroen, Wester Philippus, “Hydrosocial territories: a political ecology perspective”, *Water International*, 2016, pp. 41:1, pp. 1-14.
- BOLONGARO, Andrea, et. al., *Informe final. Análisis de la vulnerabilidad y capacidad de adaptación al cambio climático en los sectores más relevantes del estado de Morelos*, México, Instituto de Investigaciones en Ecología y UAEM, 2006. Recuperado el 3 de abril de 2019 de <http://www2.inecc.gob.mx/descargas/cclimatico/e2006c.pdf>
- BUDDS, Jessica, Hinojosa, Leonith, “Las industrias extractivas y los paisajes hídricos en transición en los países andinos: análisis de la gobernanza de recursos y formación de territorios en Perú”. En: Isch, Edgar, Rutgerd, Boelens y Francisco Peña (eds.), *Agua, Injusticia y Conflictos*. Cusco: IEP, CBC, 2012a, pp. 45-62.
- BUDDS, Jessica e Hinojosa, Leonith, “Restructuring and rescaling water governance in mining contexts: The co-production of waterscapes in Peru”, *Water Alternatives*, No. 5(1), 2012b, pp. 119-137.
- CAPRA, Fridjof, *La trama de la vida*, Barcelona, Anagrama, (1996).
- DAMONTE, Gerardo, *Construyendo territorios. Narrativas territoriales aymaras contemporáneas*, Lima, Grupo de Análisis para el Desarrollo y CLACSO, 2011. Recuperado el 10 de enero de 2019 de https://www.academia.edu/9524583/Construyendo_territorios_narrativas_territoriales_aymaras_contempor%C3%A1neas_2011_
- _____., Lynch, Barbara, “Cultura, política y ecología política del agua: una presentación”, *Anthropologica*, Año xxxiv, N.º 36, 2016, pp. 5-21.
- DE LA CADENA, Marisol, “Naturaleza disociadora”, *Boletín de Antropología*, Universidad de Antioquia, Medellín, vol. 31, No. 52, 2016, pp. 253-263.
- DE LA CADENA, Marisol, “Cosmopolítica indígena en los Andes: reflexiones conceptuales más allá de la política”, *Tabula Rasa*, No. 33, 2020, pp. 273-311.

- _____. Blaser, Mario (eds.), *A world of many worlds*, Durham, Duke University Press, 2018.
- _____. Helen Risør y Joseph Feldman, “Aperturas onto-epistémicas: conversaciones con Marisol de la Cadena”, *Antípoda. Revista de Antropología y Arqueología*, No. 32, 2018, pp. 159-177.
- DEL POZZO Ana Lilián., et. al., *Estudios geológicos y actualización del mapa de peligros del volcán Popocatepetl*, Memoria técnica del mapa de peligros del volcán, Monografías del Instituto de Geofísica, No. 22, México, Instituto de Geofísica-UNAM, Secretaría de Gobernación, 2018.
- DESCOLA, Pierre, “Más allá de la naturaleza y la cultura”, en: Montenegro, Leonardo (ed.), *Cultura y Naturaleza. Aproximaciones a propósito del bicentenario de la independencia de Colombia*, Colombia, Alcaldía Mayor de Bogotá, 2018, p. 54-77. Recuperado el 10 de enero de 2019 de https://docgo.net/philosophy-of-money.html?utm_source=cultura-y-naturaleza-pdf
- _____. Ingold, Tim, *Être au monde. Quelle expérience commune*, Lyon, Presses universitaires de Lyon, 2014.
- DÍAZ, Robert, Rosenberg Rutger, “Spreading dead zones and consequences For marine ecosystems”, *Science*, Vol. 321, No. 5891, 2008, pp. 926-929.
- DIEHL, Timothy H. et. al., “Methods for Estimating Water Consumption for Thermoelectric Power Plants in the United States”, *Scientific Investigations Report 2013–5188*, U.S., Department of the Interior U.S. Geological Survey, Virginia, USA, 2013.
- DOUROJEANNI, Axel, Jouravlev, Andrei, *Crisis de gobernabilidad en la gestión del agua (Desafíos que enfrenta la implementación de las recomendaciones contenidas en el Capítulo 18 del Programa 21)*, Santiago de Chile, CEPAL, Serie Recursos naturales e infraestructura, No. 35, 2001. Recuperado el 13 de marzo de 2019 de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/6395/S01121072_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- ENCICLOPEDIA JURÍDICA, Recuperado el 4 de marzo de 2019 de <http://www.encyclopedia-juridica.biz14.com/d/cohecho/cohecho.htm>
- ESCOBAR, Arturo, “Cultura y diferencia: la ontología política del campo de cultura y desarrollo”, *Wale'keru. Revista de investigación en cultura y desarrollo*, núm. 2, 2012, pp. 7-16.
- _____. “Sentipensar con la Tierra: Las Luchas Territoriales y la Dimensión Ontológica de las Epistemologías del Sur”, *AIRB Revista de Antropología Iberoamericana*, Vol. 11, Núm. 1, Enero – Abril, 2016, pp. 11-32. (Disponible en: <http://www.aibr.org/antropologia/netesp/numeros/1101/110102.pdf> Bajado el 10 de enero de 2018).
- _____. *Otro posible es posible. Caminando hacia las transiciones de Abya Yala/Afro/Latinoamérica*, Colombia, Ediciones desde abajo, 2018.

- _____. “Desde abajo, por la izquierda, y con la Tierra: SUREando desde Abya Yala/Afro/Latino/Americano”, *Revista Interdisciplinaria Sulear*, Año 2, No 2, Septiembre, 2019, pp. 36-49.
- GUTIÉRREZ, Raquel, Loeza, A., “El marco jurídico del agua”, *Renglones*, núm. 49, 2001, pp. 50-57. Recuperado el 2 de julio de 2019 de https://rei.iteso.mx/bitstream/handle/11117/438/49_06_marco_juridico.pdf?sequence=2
- HAMELIN Kayla, “Effects of thermal effluent on the diversity and distribution of benthic invertebrates in the St. Lawrence River”, Thesis submitted to McGill University in partial fulfillment of the requirements of the degree of Master of Science in Biology, Montreal, december 2013.
- HARVEY, David, *El nuevo imperialismo, acumulación por desposesión*, Barcelona, Akal, 2004.
- HERNÁNDEZ, Aída, *Anenecuilco, memoria y vida de un pueblo*, México, El Colegio de México, 1991.
- _____. *Breve historia de Morelos*, México, Fondo de Cultura Económica/Colegio de México, 2002.
- HESTER, Erich T., Doyle, Martin W., “Human impacts to river temperature and their effects on biological processes: a quantitative synthesis”, *Journal of the American Water Resources Association*, Num. 47, 2011, pp. 571–587.
- INGOLD, Tim, *Being alive. Essays on movement, knowledge and description*, Routledge, New York, 2011.
- ISCH, Edgar, “Justicia hídrica: una sistematización conceptual introductoria”, en Isch, Edgar, Rutgerd, Boelens y Francisco, Peña (eds.), *Agua, Injusticia y Conflictos*, Cusco, Instituto de Estudios Peruanos, Centro Bartolomé de las Casas, 2012, pp. 21-44.
- KARSTENSEN, Johannes, *et. al.*, “Open ocean dead zones in the tropical North Atlantic Ocean”, *Biogeosciences*, Vol. 12, No. 8, 2015, pp. 2597-2605.
- KEELING, Ralph. F., Körtzinger Arne, Gruber, Nicolas, “Ocean Deoxygenation in a Warming World”, *Annual Review of Marine Science*, Vol. 2, 2010, pp. 199–229.
- KRAUZE, Enrique, Zerón, Fausto, *El Derrumbe 1900-1911*, México, Clío, 1993.
- LEFF, Enrique, *Aventuras de la epistemología ambiental*, México, Siglo XXI, 2006.
- _____. “Imaginario sociales y sustentabilidad”, *Cultura y representaciones sociales*, v. 5, n. 9, 2010, pp. 42-121.
- LÉVI-STRAUSS, Claude, *Antropología estructural*, Barcelona, Ediciones Paidós, 1995.

- LOMNITZ, Claudio, *Las salidas del laberinto. Cultura e ideología en el espacio nacional mexicano*, México, Joaquín Mortiz, 1995.
- LEYVA, Xóchitl, Speed, Shannon, “Hacia la investigación descolonizada: nuestra experiencia de co-labor”, en Xochitl Leyva, Araceli Burguete y Shannon Speed (Coords.) *Gobernar (en) la diversidad: experiencias indígenas desde América Latina, Hacia la investigación de colabor*, México, CIESAS, FLACSO Ecuador y FLACSO Guatemala, 2008, pp. 34-59.
- LINTON, Jamie., Budds, Jessica, “The hydrosocial cycle: Defining and mobilizing a relational-dialectical approach to water”, *Geoforum xxx*, 2013, pp. 1-11.
- LÓPEZ Alejandra, Tovar Carlos Alberto, Santamaría Selene, “El Proyecto Integral Morelos: nuevo conflicto socioambiental y nuevos sujetos en la región del volcán Popocatepetl”, en: Sergio, Cortés Sánchez (Coord.), *Contratiempos y persistencias rurales*, Puebla, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, 2017, pp. 177-200.
- LÓPEZ, Valentín, *La destrucción del latifundio en el estado de Morelos, 1920-1923*, Morelos, Instituto Estatal de Documentación de Morelos, Fuentes documentales del estado de Morelos, 2001.
- MADARIAGA, Isabel, *Mecanismos de despojo. Tres pueblos indígenas y campesinos frente al despojo* (Informe). México, OXFAM México y Servicios y Asesoría para la Paz, 2017. Recuperado el 20 de enero de 2019 de <https://serapaz.org.mx/wp-content/uploads/2018/07/Informe.-Mecanismos-del-despojo.-compressed-ilovepdf-compressed-1.pdf>
- MADRIGAL, Delfino, “Estructura económico-regional de las haciendas azucareras de Morelos (1880-1912)”, *Ciencia Ergo Sum*, marzo, volumen 10, número 1, 2003, pp. 18-28. Recuperado el 23 enero de 2019 de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5199055>
- MAS, Aída, Boumard-Coallier, Julien, *Energía, ¿para quién y para qué?*, Quebec, Comité por los Derechos Humanos en América Latina, 2017. Recuperado el 20 de julio de 2019 de <https://www.cdhal.org/wp-content/uploads/2017/03/Outil-energie-ESP-final.pdf>
- MASTRÁNGELO, Sabino, “Conceptos de Generación Termoeléctrica: Combustibles Utilizados e Impactos Ambientales”, *Boletín Energético*, Año VI, No. 11, 2003, pp. 13-27. Recuperado el 4 de marzo de 2019 de <https://www.cnea.gob.ar/es/wp-content/uploads/files/Boletin-11.pdf>
- MATAMALA, Juan Fernando, “Agua y elite porfiriana”, *Boletín del Archivo histórico del agua*, 1 (1), 1994, pp. 13-14.
- MERLINSKY, Gabriela, (Comp.), “La espiral del conflicto. Una propuesta metodológica para realizar estudios de caso en el análisis de conflictos ambientales” en MERLINSKY, Gabriela, (Comp.), *Cartografías del conflicto ambiental en Argentina*, Buenos Aires, Fundación

- ciccus, 2013, pp. 61-89. Recuperado el 20 de enero de 2019 de <http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/se/20140228033437/Cartografias.pdf>
- MESTRIES Francis, Bonilla, Teresa, “Crisis de sustentabilidad de la agricultura de riego en el valle central de Puebla”, *Estudios Agrarios*, Vol. 16, No. 43, 2010, pp. 15-28.
- NUNES João, 2008. “O resgate da epistemologia”, *Revista crítica de ciencias sociales*, No. 80, pp. 45-70.
- VAN VLIET, Michelle, *et. al.*, “Vulnerability of US and European electricity supply to climate change” *Nature Climate Change*, vol. 2 (9), 2012, pp. 676–681.
- OSTROM, Elinor, *El gobierno de los bienes comunes. La evolución de las Instituciones de acción colectiva*, México, Universidad Nacional Autónoma de México-CRIM-Fondo de Cultura Económica, 2000.
- _____, “A General Framework for Analyzing Sustainability of Social-Ecological Systems”, *Science*, Vol. 325, No. 5939, 2009, pp. 419-422.
- _____, Ahn T. K. “Una perspectiva del capital social desde las ciencias sociales: capital social y acción colectiva”, *Revista Mexicana de Sociología*, año 65, núm. 1, enero-marzo, 2003, pp. 155-233. Recuperado el 12 de diciembre de 2018 de <http://www.scielo.org.mx/pdf/rms/v65n1/v65n1a5.pdf>
- PALERM, Jacinta, “Distritos de riego en México, algunos mitos”, *Boletín del archivo histórico del agua*, año 13, núm. 38, 2008, pp. 49-69.
- _____, PIMENTEL, José Luis, Salcedo, Irma, “Organización diferencial y escasez de agua: caso río Cuaautla, Morelos”, en Jacinta Palerm y Tomás Martínez (Eds.), *Antología sobre pequeño riego Vol. II, Organizaciones Autogestivas*, México, Colegio de Postgraduados, 2000, pp. 73-96. Recuperado el 2 de febrero de 2019 de https://www.academia.edu/1389396/Organizaci%C3%B3n_diferencial_y_escasez_de_agua_caso_r%C3%ADo_Cuaautla_Morelos
- _____, RODRÍGUEZ, Benito, “Espacios de negociación: Autogestión y Estado en el Río Cuaautla”, en Sergio Vargas y Eric Mollard, Eds., *Problemas socio-ambientales y experiencias organizativas en las cuencas de México*, México, IMTA-SEMARNAT, 2005, pp. 172-194. Recuperado el 3 de julio de 2019 de <https://agua.org.mx/wp-content/uploads/2007/06/Problemas-Socio-Ambientales-y-Experiencias-Organizativas-en-las-Cuencas-de-Mexico.pdf>
- _____, MARTÍNEZ Tomas (eds.), *Antología sobre riego Instituciones para la gestión del agua: vernáculas, legales e informales*, México, Colegio de Posgraduados, 2013. Recuperado el 7 de agosto de 2019 de https://www.researchgate.net/publication/263505983_Antologia_sobre_riego_Instituciones_para_la_gestion_del_agua_vernaculas_alegales_e_informales_Con_prologo_de_Jose_A_Rivera

- PÉREZ, Juan Carlos, *El nuevo sistema de propiedad agraria en México*, México, Palabra en Vuelo, Col. Textos y Contextos, 2002.
- PIMENTEL José Luis, Palerm Jacinta, “Organización social del riego en el río Cuautla, Morelos”, *V Congreso Latinoamericano de Sociología Rural*, Colegio de Postgraduados y la Universidad Autónoma de Chapingo, 18 de octubre, 1998.
- _____, PALERM, Jacinta, “Problemas de medición volumétrica y derechos de aguas de riego: el caso de los achololes” *Riego*, Vol. 2, No. 3, 2001, pp. 24-26.
- RAPTIS, Catherine E., Boucher, Justine M., Pfister, Sthepan, “Assessing the environmental impacts of freshwater thermal pollution from global power generation in LCA”, *Science of the Total Environment*, Vol. 580, 2017, pp.1014–1026.
- _____, Pfister, Sthepan, “Global freshwater thermal emissions from steam-electric power plants with once-through cooling systems”, *Energy*, Vol. 97, 2016, pp. 46–57.
- _____, Van Vliet, Michelle T.H.; Pfister Stephan, “Global thermal pollution of rivers fromthermoelectric power plants”, *Environmental Research Letter*, Vol. 11, No. 10,104011, 2016. Recuperado el 10 de enero de 2019 de <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1748-9326/11/10/104011/pdf>
- REAL Academia Española, *Diccionario de la Lengua Española*, 23ª ed. Madrid: Espasa Libros, 2014.
- RODRÍGUEZ, Benito, Ávalos, Claudio, Palerm, Jacinta, “Los achololes. Una cultura de riego amenazada del río Cuautla”, *Boletín del archivo histórico del agua*, Nueva época, año 9, 2004, pp. 36-44.
- RIECHMANN, Jorge, “Tres principios básicos de justicia ambiental”, *Revista Internacional de Filosofía Política*, No. 21, 2003, pp. 103-120. Recuperado el 10 de enero de 2019 de <https://kmarx.files.wordpress.com/2009/09/riechmann-j-tres-principios-basicos-de-justicia-ambiental-20035.pdf>
- ROBINSON W., *Nueve tesis sobre nuestra época. Mundialización y liberación*, Managua, Universidad Centroamericana, Seminario Zubiri-Ellacuría, 1996, pp. 46-66. Recuperado el 20 de enero de 2019 de: <http://repositorio.uca.edu.ni/3090/1/Mundializaci%C3%B3n%20y%20liberaci%C3%B3n.pdf>
- SALCEDO, Irma, Palerm, Jacinta, Martínez, Tomás., Escobedo, Francisco, “La organización social de los regantes del río Cuautla, Canal general de las Iguanas en el estado de Morelos”, *Comunicaciones en socioeconomía, estadística e informática*, Vol. 6, No. 1, 2002, pp. 93-121.
- SÁNCHEZ, Ernest, *Azúcar y Poder: Estructura socioeconómica de las alcaldías mayores de Cuernavaca y Cuautla de Amilpas, 1730-1821*, México, UAEM-Praxis, 2001.

- SÁNCHEZ Kim, Saldaña Adriana, *Morelos como destino y origen de trabajadores agrícolas migrantes (2010-2014)*, México, Universidad Autónoma del Estado de Morelos, Centro de Investigación en Ciencias Sociales y Estudios Regionales, 2018.
- SANTOS, Boaventura de Sousa, *Crítica de la razón indolente. Contra el desperdicio de la experiencia. Para un nuevo sentido común: la ciencia, el derecho y la política en la transición paradigmática*, Vol. 1, Bilbao, Desclée de Brouwer, 2003.
- _____. *El milenio huérfano. Ensayos para una nueva cultura política*, Madrid, Editorial Trotta, 2005.
- _____. *Refundación del Estado en América Latina. Perspectivas desde una epistemología del sur*, México, Universidad de los Andes-Siglo XXI Editores, 2010a.
- _____. *Descolonizar el saber, reinventar el poder*, Uruguay, Ediciones Trilce, 2010b.
- _____. “Más allá del pensamiento abismal: de las líneas globales a una ecología de saberes”, en Santos Boaventura de Sousa y Meneses María Paula (eds.), *Epistemologías del sur (Perspectivas)*, Madrid, Akal, 2014, pp. 21-67.
- _____. *La difícil democracia. Una mirada desde la periferia europea*, Madrid, Akal, 2016.
- _____., Arriscado Joao. N., Meneses, Ma. Paula, “Para ampliar el canon de la ciencia: la diversidad epistemológica del mundo” en Santos B. de S. (org.), *Sembrar otras soluciones. Los caminos de la biodiversidad y de los conocimientos rivales*, Caracas, Ministerio de Ciencia y Tecnología, 2006. Recuperado el 10 de marzo de 2019 de <http://b.se-todo.com/doc/9942/index.html>
- SASSEN, Saskia, *Territorio, autoridad y derechos. De los ensamblajes medievales a los ensamblajes globales*, Madrid, Katz, 2013.
- SCOTT, James C., *Domination and the Arts of Resistance. Hidden Transcripts*, New Haven-London, Yale University Press, 1990.
- SHIVA Vandana, *Las guerras del agua. Privatización, contaminación y lucro*, México, Siglo XXI, 2002.
- SPATH Pamela, MANN Margaret, *Life cycle assessment of a natural gas combined-cycle power generation system*, U.S. Department of Energy, NREL/TP-570-27715, National Renewable Energy, Laboratory, Office of Scientific and Technical Information, 2000.
- SPIVAK, Gayatri, nota introductoria de GIRALDO, Santiago, ¿Puede hablar el subalterno? *Revista Colombiana de Antropología*, vol. 39, en-dic, 2003, pp. 297-364. Recuperado el 12 de enero de 2019 de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0486-65252003000100010

- SWYNGEDOUW, Erik, "Modernity and Hybridity", *Annals of the Association of American Geographers*, No. 89, 1999, pp. 443-65.
- TOUSSAINT, Antonio, "Santiago Tenextepango", en Eulalia Silva (coord.), *Haciendas de Morelos*, México, Instituto de Cultura de Morelos, Conaculta y Ed. Porrúa (coeds.), 1997, pp. 353-355.
- VANCLAY, Frank, Esteves, Ana María, Aucamp, Ilse, y Franks, Daniel, *Evaluación de Impacto Social: Lineamientos para la evaluación y gestión de impactos sociales en proyectos*, Fargo, Dakota del Norte, Asociación Internacional para la Evaluación de Impactos, 2015. Recuperado el 15 de agosto de 2018 de https://www.academia.edu/35372887/Evaluaci%C3%B3n_de_Impacto_Social_Lineamientos_para_la_evaluaci%C3%B3n_y_gesti%C3%B3n_de_impactos_sociales_de_proyectos_Asociaci%C3%B3n_Internacional_para_la_Evaluaci%C3%B3n_de_Impactos
- VARGAS, Sergio, "Los conflictos y la gestión del agua en la cuenca del río Amacuzac: notas para la implementación de un proceso de abajo hacia arriba", en Vargas, S., Soares, D., y Guzmán N. B. (Coords.), *La gestión del agua en la cuenca del río Amacuzac: diagnósticos, reflexiones y desafíos*, Jiutepec, Morelos, IMTA-UAEM, 2006.
- VARGAS, Sergio, Guzmán, Nohora. B., "El agua para riego como bien económico y social", *Estudios Agrarios*, Nueva época, 14(39), septiembre-diciembre, 2008, pp. 23-47. Recuperado el 3 de julio de 2018 de http://www.pa.gob.mx/publica/rev_39/Sergio%20Vargas%20Vel%C3%A1zquez.pdf
- VON WOBESER, Gisela, *La hacienda azucarera en la época colonial*, México, UNAM, 2004.
- VON MENTZ, Brigida, *et. al.*, *Haciendas de Morelos*, México, Instituto de Cultura de Morelos, CONACULTA, Porrúa, 1977.
- WALTER, Mariana, "Conflictos ambientales, socioambientales, ecológico distributivos, de contenido ambiental. Reflexionando sobre enfoques y definiciones", *Boletín ECOS*, No. 6, febrero-abril, 2006, pp. 1-9. Recuperado el 3 de marzo de 2019 de http://www.justiciaambiental.org/wpcontent/uploads/2016/08/2009_conflictos_ambientales_enfoques_definiciones.pdf
- WARMAN Arturo, ... *Y venimos a contradecir. Los campesinos de Morelos y el estado nacional*, México, SEP-CIESAS, 1988.
- WOMACK, John, *Zapata y la revolución mexicana*, México, Siglo XXI, 1974.

FUENTES DOCUMENTALES CITADAS

ASURCO, “Dotaciones de agua otorgadas en 1926” (tríptico), 2017.

ASURCO, “Convenio de préstamo de aguas del manantial San Cristobal al Canal agua dulce, que celebran los ejidos de Cuautlixco, Gabriel Tepepa y el ejido Otilio Montaña”, Asurco, 11 de octubre de 2007.

AUDITORÍA SUPERIOR DE LA FEDERACIÓN, “Financiamiento y desarrollo del Proyecto Gaseoducto Morelos”, Auditoría No. 330, Dirección General de Auditoría Financiera Federal, Cámara de Diputados, México, 11 agosto de 2015. Recuperado el 12 de febrero de 2019 de <http://obligacionestransparencia.cfe.mx/XXIV%20Resultados%20de%20auditoras/Oficio%20o%20documento%20de%20notificaci%C3%B3n%20de%20resultados/ASF/DGAFF-C-C3-1089-2015.pdf>

AMLO, *Conferencia de prensa matutina*, Presentación del PIM: Intervención de Hugo Eric Flores, 8 de febrero de 2019. Recuperado el 12 de febrero de 2019 de: <https://www.gob.mx/presidencia/prensa/conferencia-de-prensa-del-presidente-andres-manuel-lopez>

AMLO, *Conferencia de prensa matutina*, transmisión en vivo, 20 de febrero de 2019.

AMLO, *Conferencia de prensa matutina*, transmisión en vivo, 20 de febrero de 2020.

AMLO, *Presentación de su propuesta para resolver el conflicto del pim*. Balneario ejidal El Almeal, Cuautla, Morelos, 10 de febrero de 2019.

CÁMARA DE DIPUTADOS, *Gaceta Parlamentaria*, Núm. 3746-VII, 11 de abril de 2013. Recuperado el 7 de marzo de 2019 de <http://gaceta.diputados.gob.mx/Black/Gaceta/Anteriores/62/2013/abr/20130411-VII/Proposicion-27.html>

CAMPAMENTO ZAPATISTA EN DEFENSA DEL RÍO CUAUTLA, Carta abierta a AMLO, San Pedro Apatlaco, municipio de Ayala, 8 de febrero de 2019. Recuperado el 12 de febrero de 2019 de <https://tierradezapata.wordpress.com/2019/02/>

CEAGUA, *Programa Estatal Hídrico de Morelos 2014 – 2018*, Morelos, Poder Ejecutivo del Estado de Morelos, Periódico Oficial 5207 Segunda Sección “Tierra y Libertad”, 23 de julio de 2014. Recuperado el 3 de marzo de 2019 de http://marcojuridico.morelos.gob.mx/archivos/reglamentos_estatales/pdf/VPHIDRICO.MO.pdf

CENTRO DE ESTUDIOS DE LAS FINANZAS PÚBLICAS, *Las Asociaciones Público Privadas como alternativa de financiamiento para las entidades federativas*, México, Cámara de Diputados, XVIII Legislatura, CEFP, 2016. Recuperado el 13 de marzo de 2019 de <http://www.cefp.gob.mx/publicaciones/documento/2016/junio/eecefp0032016.pdf>

- CÁMARA DE DIPUTADOS, *Gaceta Parlamentaria*, Núm. 3746-VII, 11 de abril de 2013. Recuperado el 7 de marzo de 2019 de <http://gaceta.diputados.gob.mx/Black/Gaceta/Anteriores/62/2013/abr/20130411-VII/Proposicion-27.html>
- CAMPAMENTO ZAPATISTA EN DEFENSA DEL RÍO CUAUTLA, *Carta abierta a amlo*, San Pedro Apatlaco, municipio de Ayala, 8 de febrero de 2019. Recuperado el 12 de febrero de 2019 de <https://tierradezapata.wordpress.com/2019/02/>
- CEAGUA, *Programa Estatal Hídrico de Morelos 2014 – 2018*, Morelos, Poder Ejecutivo del Estado de Morelos, Periódico Oficial 5207 Segunda Sección “Tierra y Libertad”, 23 de julio de 2014. Recuperado el 3 de marzo de 2019 de http://marcojuridico.morelos.gob.mx/archivos/reglamentos_estatales/pdf/VPHIDRICO.MO.pdf
- CENCOS, “El FPDTA denuncia la detención ilegal y tortura en contra del defensor del agua Jaime Domínguez Pérez y la ocupación policial en Cuautla”, *Boletín de Prensa*, 25 de septiembre de 2013. Recuperado el 4 de julio de 2018 de <https://cencos.wordpress.com/2013/09/25/posicion-del-fpdta-sobre-el-secuestro-y-tortura-de-jaime-dominiguez-perez-y-la-ocupacion-policial-en-cuautla/>
- CENTRO DE ESTUDIOS DE LAS FINANZAS PÚBLICAS, *Las Asociaciones Público Privadas como alternativa de financiamiento para las entidades federativas*, México, Cámara de Diputados, XVIII Legislatura, CEFP, 2016. Recuperado el 13 de marzo de 2019 de <http://www.cefp.gob.mx/publicaciones/documento/2016/junio/eecfep0032016.pdf>
- COESPO, *Encuesta intercensal 2015*, México, INEGI, 2015.
- COMISIÓN FEDERAL DE MEJORA REGULATORIA, Expediente: “Beneficios cualitativos de que la Comisión Reguladora de Energía emita la resolución que establece los criterios aplicables a las solicitudes de permisos de transporte de gas natural para usos propios”, México, Secretaría de Economía, CFMR, 2012. Recuperado el 11 de julio de 2019 de <http://cofemsemir.gob.mx/expediente/12604/mir/29921/archivo/858591>
- COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD, *Programa Nacional de Obras e Inversiones (poise 2010-2024)*, México, CFE, 2010.
- _____, *Proyecto Integral Morelos ccc Centro y Gasoducto Puebla, Tlaxcala y Morelos*, México, CFE, Dirección de Proyectos de Inversión Financiada, 20 de julio de 2011. Recuperado el 3 de marzo de 2019 de <http://em.fis.unam.mx/public/mochan/blog/20110803proyectoMorelos.pdf>
- _____, *Informe Anual 2014*, México, Gobierno de la República, 2014. Recuperado el 10 de junio de 2019 de <http://aplicaciones.cfe.gob.mx/Aplicaciones/OTROS/InformeAnual-ConFirmas2014.pdf>
- _____, Oficio dirigido por Elisa Borja Barajas, Delegada de la CFE al Juzgado quinto de

Distrito en el estado de Morelos: Incidente de revocación o modificación a suspensiones otorgadas, Dirección General, Oficina del abogado general, Gerencia de asuntos contenciosos, Departamento de amparos, 5 de abril de 2018.

_____-SOAPSC, *Contrato de Suministro de Aguas Negras Tratadas que celebran, por una parte, el SOAPSC y por otra cfe, en la ciudad de Cuautla, Morelos*, firmado por: Lic. Luis Felipe Xavier Güemes Ríos, Presidente Municipal de Cuautla; Lic. Jesús Becerril Cedeño, Director del SOAPSC y el Ing. Francisco Javier Garibay Aguiluz, Residente Regional de Construcción I, Comisión Federal de Electricidad, 21 de diciembre de 2011.

COMISIÓN INDEPENDIENTE DE DERECHOS HUMANOS DE MORELOS, Oficio H00–DG/1091/2011 dirigido por el CENAPRED-UNAM a la SEMARNAT, 26 de julio de 2012. Recuperado el 12 julio de 2019 de <https://cidhmorelos.wordpress.com/2012/07/26/pueblos-de-morelos-contragaso-y-termoelectrica/>

_____., “Reprime Mando Único a ejidatarios en Morelos. Uso excesivo de la fuerza contra Apatlaco”, 30 de marzo de 2016. Recuperado el 3 de marzo de 2019 de <https://cidhmorelos.wordpress.com/2016/08/30/>

CONAGUA, *Programa Hidrico Visión 2030 del Estado de Morelos*, México, Semarnat, 2010. Recuperado el 13 de agosto de 2018 de https://issuu.com/cea_morelos/docs/agua

_____., *Banco Nacional de Aguas Superficiales, Bases de Datos Hidrométricas*, México, Conagua, Subdirección General Técnica, 2014a. Recuperado el 13 de julio de 2019 de <http://www.conagua.gob.mx/CONAGUA07/Contenido/Documentos/Portada%20BANDAS.htm>

_____., Oficio B00.809.02, respuesta del Director Administrador del Agua, Ing. José David Fonseca Cardona a ASURCO, Organismo de Cuenca Balsas, Dirección de Administración de Agua, 12 de diciembre de 2014b.

_____., *Volumen de acuíferos 2018. Morelos*, México, CONAGUA, Subdirección General Técnica, Sistema Nacional de Información del Agua, 2018.

_____., *Programa de Apoyo a la Infraestructura Hidroagrícola (S217)*, México, Conagua-Gobierno de México, 2019a. Recuperado el 28 de junio de 2019 de <https://www.gob.mx/conagua/acciones-y-programas/programa-de-apoyo-a-la-infraestructura-hidroagricola-s217>

_____., *Base de datos del Registro Público de Derechos de Agua*, México, Gobierno de la República, 2019b. Recuperado el 4 de julio de 2019 de <https://www.gob.mx/conagua/acciones-y-programas/consulta-la-base-de-datos-del-repda>

_____.-Organismo de Cuenca Balsas, “Mediciones del Río Cuautla”, Archivo de la Jefatura de Proyecto de Redes de Medición del Organismo de Cuenca del Balsas, Conagua-Semarnat, 2019c.

DEPARTMENT OF ENERGY, *Institutional Impediments to Using Alternative Water Sources in Thermoelectric Power Plants Two Line Subject Title One Line*, DOE/NETL-2011/1506. U.S, National Energy Technology Laboratory, July 2011.

DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN (DOF), “Decreto que establece veda por tiempo indefinido para el alumbramiento de aguas del subsuelo en la zona comprendida dentro de los límites del Distrito de Riego número 16, del Estado de Morelos”, SEGOB, 23 de junio 1960.

_____, “Acuerdo que declara la veda por tiempo indefinido, para el otorgamiento de concesiones de agua del Río Balsas y de todos sus afluentes y subafluentes que constituyen su cuenca tributaria”, SEGOB, 2 de febrero de 1966. Recuperado el 13 de julio de 2019 de <http://www.conagua.gob.mx/CONAGUA07/Publicaciones/Publicaciones/Modificaci%C3%B3n%20Veda%20R%C3%ADo%20Balsas.pdf>

_____, “Resolución por la que la Comisión Reguladora de Energía determina la Zona Geográfica de Morelos para fines de distribución de gas natural”, SEGOB, 27 de abril de 2010. Recuperado el 7 de febrero de 2019 de http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5140740&fecha=27/04/2010

_____, “Decreto por el que se modifican los diversos por los que se constituyen reservas de aguas nacionales y se establece una veda en la Región Hidrológica número 18 Balsas”, 22 de marzo, 2011. Recuperado el 17 de abril de 2019 de http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5182688&fecha=22/03/2011

_____, “Decreto por el que se reforman y adicionan los artículos 7 Bis y 18 de la Ley de Aguas Nacionales”, 20 de junio de 2011. Recuperado el 2 de febrero de 2019 de http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/lan/LAN_ref03_20jun11.pdf

_____, “Decreto por el que se aprueba el Programa Nacional de infraestructura 2014-2018, Segunda sección, Anexo I, Proyectos estratégicos”, 29 de abril, 2014. Recuperado el 12 de febrero de 2019 de http://dof.gob.mx/nota_detalle_popup.php?codigo=5342549

_____, “Acuerdo por el que se actualiza la disponibilidad media anual de las aguas nacionales superficiales de las 757 cuencas hidrológicas que comprenden las 37 regiones hidrológicas en que se encuentra dividido los Estados Unidos Mexicanos”, 7 de julio 2016^a. Recuperado el 10 de marzo de 2019 de http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5443858&fecha=07/07/2016

_____, “CFE, Disposiciones Generales en materia de adquisiciones, arrendamientos, contratación de servicios y ejecución de obras de la Comisión Federal de Electricidad y sus Empresas Productivas Subsidiarias”, 30 de diciembre 2016b. Recuperado el 3 de junio de 2019 de http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5468240&fecha=30/12/2016

ELECTRICIDAD DEL ISTMO, “Manifestación de Impacto Ambiental”, *Consulta pública del Proyecto de Generación Hidroeléctrica en la Presa Benito Juárez*, Jalapa del Marqués, Oaxaca, 12 de octubre de 2002. Recuperado el 20 de enero de 2018 de <http://documents.worldbank.org/curated/en/757601468774680237/text/E8230VOL1020PAPER.txt>

INEGI, *Atlas agropecuario, Morelos*, México, INEGI, 1995. Recuperado el 21 de agosto de 2018 de http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/historicos/1329/702825117177/702825117177_13.pdf

_____, “Unidades de producción con actividad agropecuaria o forestal según actividad principal por entidad y municipio”, *Censo Agropecuario 2007, VIII Censo Agrícola, Ganadero y Forestal*, INEGI, Aguascalientes, 2009.

_____, “Estimaciones de población ocupada y su distribución porcentual según sector de actividad económica por municipio”, en *Tabulados de la encuesta intercensal 2015*, México, INEGI, 24 de octubre de 2016.

INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES NUCLEARES (ININ), *Resumen ejecutivo: manifestación de impacto ambiental, modalidad particular, proyecto 264 CC Centro*, México, ININ, abril, 2011. Recuperado el 14 de marzo de 2019 de <http://sinat.semarnat.gob.mx/dgira-Docs/documentos/mor/resumenes/2011/17MO2011E0001.pdf>

INSTITUTO MEXICANO DE TECNOLOGÍA DEL AGUA, Reporte No. 11770, Documento oficial, 8 de octubre de 2018.

IFAI, “La CFE deberá abrir el expediente de las obras del Gasoducto Morelos”, Nota 099-14, Documento oficial, 22 de octubre de 2014. Recuperado el 13 de septiembre de 2018 de <http://inicio.ifai.org.mx/Comunicados/Nota%20IFAI-099-14.pdf> También: versión Estenográfica de la Sesión Pública del Pleno del Instituto Federal de Acceso a la Información y Protección de Datos. (Disponible en: <http://inicio.ifai.org.mx/Historico/Sesi%C3%B3n%20Pleno%2022-10-14.pdf>)

GOBIERNO DE CHILE, *Guía de aspectos ambientales relevantes para centrales termoeléctricas*, Santiago, Superintendencia del Medio Ambiente, 2014. Recuperado el 3 de agosto de 2019 de http://www.normativaconstruccion.cl/documentos_sitio/89292_termoelectricas.pdf

GOBIERNO DEL ESTADO DE MORELOS, “Minuta de trabajo que se levanta con motivo de la reunión entre el Gobierno del Estado de Morelos y los usuarios del Módulo de Riego ASURCO con participación de la CFE y el Ayuntamiento de Cuautla” (mimeo), Documento oficial, 7 de septiembre de 2015. Recuperado el 3 de junio de 2019 de http://www.transparenciamorelos.mx/sites/default/files/Ejecutivo_Auxiliar/cea/oe3/minuta.pdf

- JUICIO DE AMPARO No. 93/2018, Promovido por el Ejido Abelardo L. Rodríguez, Cuernavaca, Mor., Juzgado Quinto del estado de Morelos, Documento oficial, 15 de mayo de 2019.
- LAZOS COMERCIALES, *México da a conocer el Programa Nacional de Infraestructura*, Bruselas, Oficina de representación de la Secretaría de Economía, 2007. Recuperado el 2 de febrero de 2019 de http://www.economia-snci.gob.mx/sic_php/pages/bruselas/trade_links/esp/sepesp2007.pdf
- ORGANIZACIÓN DE ESTADOS AMERICANOS, *Protocolo Adicional a la Convención Americana sobre Derechos Humanos en Materia de Derechos Económicos, Sociales y Culturales “Protocolo De San Salvador”*, Washington, D.C., Departamento de Derecho Internacional, Serie sobre Tratados, OEA, No. 99, 1988. Recuperado el 1 de julio de 2019 de <https://www.oas.org/juridico/spanish/tratados/a-52.html>
- PIDIREGAS, *Avance financiero y físico de proyectos de infraestructura productiva de largo plazo en construcción*, Documento, 1er semestre, 2019.. (Disponible en: <https://www.cfe.mx/inversionistas/Documents/pidiregas/PIDIREGAS%201ER%20TRIM%202019.pdf> Consultado el 22 de julio de 2019).
- PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA, *Plan Nacional de Infraestructura 2007-2012. Construyendo un México Mejor*, 18 DE julio de 2007. Recuperado el 16 de junio de 2019 de <https://es.slideshare.net/jjsj20/programa-nacionalinfraestructura2007-2012-integrado>
- _____, “Diversas intervenciones en la inauguración de la línea Float Ii de la empresa Saint-Gobain Glass”, *Discurso en el Mun. de Ayala*, México, Presidencia de la República, 29 de enero de 2008. Recuperado el 16 de marzo de 2019 de <http://calderon.presidencia.gob.mx/2008/01/diversas-intervenciones-en-la-inauguracion-de-la-linea-float-ii-de-la-empresa-saint-gobain-glass-mexico/>
- PROCURADURÍA AGRARIA, *Estadísticas PROCEDE/Ejidros*, México, Coordinación General de Programas Interinstitucionales, Dirección General de Estudios y Publicaciones, 2006. Recuperado el 4 de julio de 2019 de https://www.pa.gob.mx/pa/conoce/publicaciones/estadisticas_agrarias_2006/PROCEDE/por%20estado/PROCEDE%20ejidos.pdf
- SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y FOMENTO, *Reglamento para la distribución de aguas de los manantiales y corrientes tributarias de la Cuenca del río Cuautla, Cuenca Balsas, Morelos*, Dirección de Aguas, Tierras y Colonización, México: Dirección de Estudios Geográficos y Climatológicos, 1926.
- SECRETARÍA DE GOBIERNO DEL ESTADO DE MORELOS, “Signa Gobierno del Estado con Asurco y CFE Minuta de Acuerdos”, 2015. Recuperado el 3 de noviembre de 2018 de <http://gobierno.morelos.gob.mx/noticias/signa-gobierno-del-estado-con-asurco-y-cfe-minuta-deacuerdos-agua-por-agua>

- SEGOB-CENAPRED, *Guía básica para la elaboración de atlas estatales y municipales de peligros y riesgos. Evaluación de la vulnerabilidad física y social*, México, SEGOB-CENAPRED, Serie Atlas de Riesgos, 2014.
- SEMARNAT, *Gaceta Ecológica*, Año IX, No. 56, DGIRA, 20 de octubre de 2011. Recuperado el 13 de mayo de 2019 de http://sinat.semarnat.gob.mx/Gacetas/archivos2011/gaceta_56-11.pdf
- _____, *Programa Nacional Hidrico 2014-2018*, México, Semarnat-Conagua, 2014. Recuperado el 2 de febrero de 2019 de http://www.conagua.gob.mx/CONAGUA07/Contenido/Documentos/PROGRAMA_Nacional_Hidrico_2014_2018_esp%C3%B1ol.pdf
- _____, CONAGUA, *Estadísticas agrícolas de los distritos de riego 2013-2014*, México, Conagua, 2015.
- _____, CONAGUA, CEAGUA, *Estadísticas del agua en el estado de Morelos, 2017*, México, Semarnat, 2018. Recuperado el 28 de junio de 2019 de <http://ceagua.morelos.gob.mx/node/108>
- SENER, *Infraestructura Nacional de Gas Natural*, México, SENER, 2016a. Recuperado el 16 de mayo de 2019 de https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/94097/511.DGG-NP.DGS.109.16.OT.07_Map%C3%A1_Infraestructura_Nacional_de_Gas_Natural_2016__Institucional_.pdf
- _____, *México y Estados Unidos avanzan en infraestructura y prácticas comunes para preservar la seguridad energética*, México, Sener, 2016b. Recuperado el 15 de octubre de 2017 de <https://www.gob.mx/sener/articulos/mexico-y-estados-unidos-avanzan-en-infraestructura-y-practicas-comunes-para-preservar-la-seguridad-energetica?idiom=es>
- _____, *Estatus de gasoductos*, México, Dirección General de Gas Natural y Petroquímicos, 2018. Recuperado el 10 de enero de 2018 de: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/338955/Estatus_de_gasoductos_junio_2018.pdf
- _____-CENEGAS, *Red de Gasoductos*, México, Centro Nacional de Control de Gas Natural, 2015. Recuperado el 13 de abril de 2019 de <http://www.cenagas.gob.mx/gasoductos.html>
- SOAPSC, Oficio No. SOAPSC/D.G.279/2016 dirigido al residente de obras de la 264 CC Centro de la CFE, Ing. Santos Castro Rodríguez, 6 de junio de 2016.
- UNESCO, *Informe del Grupo de Expertos sobre el Principio Precautorio*, París, UNESCO, Comisión Mundial de Ética del Conocimiento Científico y la Tecnología. Recuperado el 7 de julio de 2019 de 2005 <http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001395/139578s.pdf>
- UNESCO, *Informe de observaciones preliminares de misión de asistencia técnica para el análisis de la cantidad y calidad del agua del Proyecto de la Central Ciclo Combinado de Huexca y la ptar de Cuautla Morelos* (mimeo), 23 de febrero de 2019.

FUENTES HEMEROGRÁFICAS CONSULTADAS

- AGUIRRE, Alberto, “El ocaso de Abengoa”, *El Economista*, 25 de septiembre de 2018. Recuperado el 15 de abril de 2019 de <https://www.eleconomista.com.mx/opinion/El-ocaso-de-Abengoa-20180925-0028.html>
- ALBARRÁN, Angelina, “Asegura CONAGUA que la termoeléctrica no afectará al río Cuautla”, *Sol de Cuernavaca*, 18 de febrero de 2019. Recuperado el 13 de abril de 2019 de <https://www.elsoldecuernavaca.com.mx/local/asegura-conagua-que-la-termoelectrica-no-afectara-al-rio-cuautla-3073627.html>
- BRITO, Jaime Luis, “Retiran campamento de opositores a nueva termoeléctrica en Morelos”, *Proceso*, 12 de agosto 2016. Recuperado el 4 de julio de 2019 de : <https://www.proceso.com.mx/450828/retiran-campamento-opositores-a-nueva-termoelectrica-en-morelos>
- CANCINO, Belén, “Proyecto de AMLO en Puebla un riesgo: Cupreder”, *Sol de Puebla*, 9 de febrero de 2019. Recuperado el 4 de marzo de 2019 de: <https://www.elsoldepuebla.com.mx/local/proyecto-de-amlo-en-puebla-un-riesgo-cupreder-3035060.html>
- CENCOS, “El FPDTA denuncia la detención ilegal y tortura en contra del defensor del agua Jaime Domínguez Pérez y la ocupación policial en Cuautla”, *Boletín de Prensa*, 25 de septiembre de 2013. Recuperado el 4 de julio de 2018 de <https://cencos.wordpress.com/2013/09/25/posicion-del-fpdta-sobre-el-secuestro-y-tortura-de-jaime-dominiguez-perez-y-la-ocupacion-policial-en-cuautla/>
- COOPERATIVA CL., “Corte ordenó paralización de la termoeléctrica Bocamina II”, *Cooperativa CL*, 17 de diciembre de 2013. Recuperado el 10 de octubre de 2017 de <http://www.cooperativa.cl/noticias/pais/region-del-biobio/corte-ordeno-paralizacion-de-la-termoelectrica-bocamina-ii/2013-12-17/095513.html>
- CORRESPONSALÍA, “Gobierno de Morelos quiere agua de Cuautla para termoeléctrica”, *Proceso*, 11 de octubre de 2015. Recuperado el 8 de julio de 2018 de <https://www.proceso.com.mx/417856/gobierno-de-morelos-quiere-agua-de-cuautla-para-termoelectrica>
- CRUZ, Guillermo, “Gasoductos privados fueron motivo de disputa en gobierno de EPN, según mails”, *Quinto Poder*, 20 de septiembre de 2019. Recuperado el 12 de febrero de 2020 de https://quinto-poder.mx/post_politicos/exclusiva-gasoductos-privados-fueron-motivo-de-disputa-en-gobierno-de-epn-segun-mails/
- DÍAZ, Gloria Leticia, “CNDH emite recomendación a CFE, SEMARNAT y CDI por Proyecto Integral Morelos”, *Proceso*, 6 de marzo de 2018. Recuperado en 3 de noviembre de 2018 de <https://www.proceso.com.mx/525049/la-cndh-emite-recomendacion-cfe-semarnat-y-cdi-por-proyecto-integral-morelos>

- EDITORIAL, “Desfalco profundo”, *Código Magenta/Quinto Poder*, 14 de marzo de 2019. Recuperado el 12 de febrero de 2020 de <https://editor.codigomagenta.com.mx/wp-content/uploads/2019/03/Desfalco-Profundo.pdf>
- ESPÍNDOLA, Jorge, “Sustraen millones de metros cúbicos de agua del río Cuautla para termoeléctrica”, *Metrópoli*, 23 de febrero de 2017. Recuperado el 4 de julio de 2019 de <http://www.metropolinoticias.mx/destacadas/sustraen-millones-metros-cubicos-agua-del-rio-cuautla-termoelectrica/>
- FERNÁNDEZ, Aurelio, “Termoeléctrica de Huexca: impactos y oportunidades”, Presentación en el foro de discusión del Seminario Universitario de Sociedad, Medio Ambiente e Instituciones, Auditorio del Instituto de Investigaciones Sociales, UNAM, 21 de febrero de 2019.
- _____, LÓPEZ Alejandra, “El PIM, el negocio, el riesgo y el desastre”, *La Jornada del Campo*, 16 de marzo de 2019. Recuperado el 18 de marzo de 2019 de <https://www.jornada.com.mx/2019/03/16/cam-pim.html>
- GONZÁLEZ Isabel, GONZÁLEZ Nayeli, “Exservidores lucraron con la CFE: Bartlett”, *Excelsior*, 12 de febrero de 2019. Recuperado el 14 de marzo de 2019 de <https://www.excelsior.com.mx/nacional/exservidores-lucraron-con-la-cfe-bartlett-venden-energia-a-la-comision/1295945>
- GARCÍA, M., “Resuelven uso de agua para termoeléctrica en Morelos”, *Diario de Morelos*, 9 de septiembre de 2015. Recuperado el 28 de marzo de 2019 de: <http://www.diariodemorelos.com/content/autoridades-llegan-acuerdo-con-asurco-resuelven-uso-de-agua-para-%E2%80%98termo-el%C3%A9ctrica%E2%80%99>
- GONZÁLEZ Lilián. “Proyecto Integral Morelos: sin licencia de las poblaciones afectadas *La Jornada del Campo*, 16 de marzo de 2019. Recuperado el 18 de marzo de 2019 de <https://www.jornada.com.mx/2019/03/16/delcampo.html>
- LLAVEN, Yadira, “Gasoducto Morelos sería un peligro para la población, advierten CENAPRED y UNAM”, *La Jornada Oriente*, 17 de enero de 2012. Recuperado el 1 de julio de 2019, de http://www.lajornadadeoriente.com.mx/noticia/puebla/gasoducto-morelos-seria-un-peligro-para-la-poblacion-advierten-cenapred-y-unam_id_2057.html
- _____, “Gasoducto Morelos violenta ordenamiento ecológico del Izta-Popo: Tovar”, *La Jornada de Oriente*, 8 de julio de 2016. Recuperado el 3 de julio de 2019 de <http://www.lajornadadeoriente.com.mx/puebla/gasoducto-morelos-violenta-ordenamiento-ecologico-del-izta-popo-tovar/>
- MARIANO, Israel, “Suspende juez construcción de termoeléctrica en Huexca”, *El Sol de Cuautla*, 8 de octubre de 2018. Recuperado el 7 de marzo de 2019 de <https://www.elsoldecuautla.com.mx/local/suspende-juez-construccion-de-termoelectrica-en-huexca-1248417.html>

- _____. “Lamentan que un juez poblano frene gasoducto”, *El Sol de Cuernavaca*, 11 de abril de 2019. Recuperado el 19 de abril de 2019 de <https://www.elsoldecuernavaca.com.mx/local/lamentan-que-un-juez-poblano-frene-gasoducto-3306524.html>
- MIRANDA, Justino, “Apoyan distribución de gas natural en Morelos”, *El Universal*, 14 de abril de 2010. Recuperado el 12 de abril de 2019 de <http://archivo.eluniversal.com.mx/notas/672872.html>
- MORELOS, Rubicela, “Detienen a opositor al Proyecto Morelos”, *La Jornada*, 20 de septiembre de 2013. Recuperado el 2 de febrero de 2019 de <https://www.jornada.com.mx/2013/09/20/estados/036n1est>
- _____. Rojas, Rosa, “Antimotines sacan de la alcaldía de Jantetelco a opositores a gasoducto”, *La Jornada*, 5 de diciembre de 2012, Recuperado el 3 de febrero de 2017 de <https://www.jornada.com.mx/2012/12/05/estados/033n1est>
- PÉREZ, Ana Lilia, “Negocios de la corona española en Pemex”, *Contralínea*, 22 de febrero de 2011. Recuperado el 24 de marzo de 2019 de <https://www.contralinea.com.mx/archivo-revista/2011/02/22/negocios-de-la-corona-espanola-en-pemex/>
- PIGEONUTT, Vania (2014, 8 de abril), “Carrizalillo, las dos caras de la minería”, *El Universal*. (Disponible en: <https://archivo.eluniversal.com.mx/estados/2014/impreso/carrizalillo-las-dos-caras-de-la-mineria-94395.html> Bajado el 20 diciembre 2019).
- REDACCIÓN, “Aumentará Graco el agua en el río Cuautla; niega robo del líquido a la termoelectrica”, *Metrópoli noticias*, 24 de febrero de 2017, Recuperado el 3 de marzo de 2018 de <http://www.metropolitinoticias.mx/noticias-politica/aumentara-graco-agua-en-rio-cuautla-niega-robo-del-liquido-a-la-termoelectrica/>
- REDACCIÓN, “¿Gasoducto que cruza el Popo? Sí. Se aprobó engañando a gente de Morelos, Puebla y Tlaxcala: CNDH”, *Sin Embargo*, 6 de marzo de 2018. Recuperado el 6 de julio de 2019 de: <https://www.sinembargo.mx/06-03-2018/3393797>
- REDACCIÓN, “Presenta Peña el Programa Nacional de Infraestructura”, *Animal Político*, 28 de abril de 2014. Recuperado el 20 de julio de 2019 de: <https://www.animalpolitico.com/2014/04/presenta-pena-el-programa-nacional-de-infraestructura/>
- REDACCIÓN SL, “Se retira el ejido de Anenecuilco del plantón de Apatlaco”, *Sin línea multimedia*, 3 de agosto de 2017. Recuperado el 20 de julio de 2019 de: <https://sinlineadiario.com.mx/archivos/35893>
- RODRÍGUEZ Arturo, “Termoelectricas y gasoducto en zonas de riesgo”, *Proceso*, 6 de septiembre de 2012. Recuperado el 12 de julio de 2019 de <https://www.proceso.com.mx/319107/319107-termoelectricas-y-gasoducto-en-zonas-de-riesgo>

- _____. “Un desastre, el Plan Quinquenal de Gasoductos de la CFE”, *Proceso*, 6 de julio de 2019. Recuperado el 8 de julio de 2019 de <https://www.proceso.com.mx/591380/un-desastre-el-plan-quinquenal-de-gasoductos-de-la-cfe>
- ROJAS, ROSA, “Si es necesario, defenderemos el agua del Cuautla con la vida”, *La Jornada*, 2 de junio de 2013. Recuperado el 3 de julio de 2019 de <https://agua.org.mx/si-es-necesario-defenderemos-el-agua-del-cuautla-qcon-la-vidaq/>
- _____. “Impiden ejidatarios trabajos de acueducto para termoeléctrica en Morelos”, *La Jornada*, 25 de noviembre de 2014. Recuperado el 2 de febrero de 2019 de <https://www.jornada.com.mx/2013/06/02/politica/002n1pol>
- SALGADO, EDMUNDO, “Se retira ejido de Anenecuilco del plantón de Apatlaco”, *Punto por punto*, 3 de agosto de 2017. Recuperado el 10 de marzo de 2019 <https://www.puntopor-puntotv.com/2017/08/03/se-retira-ejido-de-anenecuilco-del-plant%C3%B3n-de-apatlaco/>
- SÁNCHEZ ANTONIETA, “En la antesala inauguración de Huexca” *Diario de Morelos*, 7 de octubre de 2016. Recuperado el 3 de marzo de 2018 de <https://www.diariodemorelos.com/noticias/en-la-antesala-inauguraci-n-de-huexca>
- S/N, “Asamblea informativa sobre la Termoeléctrica de Huexca abiertas a la ciudadanía”, *Cuautla hoy*, 16 de febrero de 2019. Recuperado el 17 de febrero de 2019 de <https://cuautlahoy.mx/asambleas-informativas/>
- S/N, “Gana planilla roja Anenecuilco”, *Interdiario*, s/f. Recuperado el 3 de marzo de 2019 de <https://interdiario.com.mx/gana-planilla-roja-anenecuilco/>
- S/N, “Moisés Serrano Gabino candidato a comisariado ejidal en la tierra del jefe”, *Interdiario*, 12 de febrero de 2019. Recuperado el 4 de julio de 2019 de <https://interdiario.com.mx/mois-es-serrano-gabino-candidato-a-comisariado-ejidal-en-la-tierra-del-jefe/>
- S/N, “La CFE cumplirá los compromisos asumidos con ejidos asociados a Asurco”, *Interdiario de Cuautla*, s/f. Recuperado el 3 de marzo de 2019 <http://www.facebook.com/interdiariodecuautla/videos/255799315314149/>
- S/N, “Pone denuncia Asurco ante la PGR por desvío de agua”, *ADN*, 31 de marzo de 2017. Recuperado el 4 de julio de 2019 de <https://www.adnmorelos.com/2017/03/31/pone-denuncia-asurco-ante-la-pgr-desvio-agua/>
- S/N, “Avanza Plan Hídrico Cuautla”, *Interdiario de Cuautla*, 25 de octubre de 2017. Recuperado el 2 de febrero de 2019 de <https://interdiario.com.mx/avanza-plan-hidrico-cuautla/>
- S/N, “Inicia guerra por el agua en Asurco”, *Interdiario*, 30 de marzo de 2017. Recuperado el 3 de abril de 2017 de <https://interdiario.com.mx/inicia-guerra-por-el-agua-en-asurco/>

STAFF FORBES, “Felipe Calderón estrena trabajo en filial Iberdrola”, *Forbes México*, 20 de julio de 2016. Recuperado el 13 de julio de 2019 de <https://www.forbes.com.mx/calderon-estrena-trabajo-se-suma-filial-eu-iberdrola/>

TRONCOSO, María Angélica, “No me voy a callar’, dice la líder amenazada por defender la Amazonía en Brasil”, Río de Janeiro, *EFE*, 9 de septiembre de 2018. Recuperado el 12 de diciembre de 2018 de <https://www.efc.com/efe/america/sociedad/no-me-voy-a-callar-dice-la-lider-amenazada-por-defender-amazonia-en-brasil/20000013-3743717>

VALDEPEÑA, Dulce, “Estas son las empresas involucradas con la termoeléctrica de Huexca”, *SPC Noticias*, 11 de febrero de 2019. Recuperado el 12 abril de 2019 de <https://spcnoticias.com/2019/02/11/estas-son-las-empresas-involucradas-con-la-termoelectrica-de-huexca/>

_____, “Se retiran ejidatarios de Anenecuilco del platón contra Termoeléctrica”, *Metrópoli*, 7 de agosto de 2017. Recuperado el 4 de abril de 2019 de <http://www.metropoliticias.mx/noticias-politica/se-retiran-ejidatarios-anenecuilco-del-planton-contra-termoelectrica/>

VEGA, Mario “Protestan vecinos de San Pedro Apatlaco por obras de acueducto”, *La Unión Noticias*, 25 de noviembre, 2014. Recuperado el 10 de febrero de 2019 de <https://www.launion.com.mx/morelos/cuautla/noticias/63139-protestan-vecinos-de-san-pedro-apatlaco-por-obras-de-acueducto.html>

_____, “Insuficiente, el agua de la planta tratadora de Cuautla para abastecer a la termoeléctrica”, *La Unión Noticias*, 7 de septiembre, 2016a. Recuperado el 4 de marzo de 2019 de <https://www.launion.com.mx/morelos/cuautla/noticias/95053-insuficiente-el-agua-de-la-planta-tratadora-de-cuautla-para-abastecer-a-la-termoelectrica.html>

_____, “Inicia en Cuautla el Plan Hídrico para recuperar agua”, *La Unión Noticias* 2016b, 27 de noviembre. Recuperado el 28 de junio de 2019 de <https://www.launion.com.mx/morelos/cuautla/noticias/98781-inicia-en-cuautla-el-plan-hidrico-para-recuperar-agua.html>

_____, “Reitera Matías Quiroz que la termoeléctrica no tomará agua del río Cuautla”, *Diario de Morelos*, 15 de marzo de 2017. Recuperado el 3 de febrero de 2018 de <https://www.launion.com.mx/morelos/cuautla/noticias/103845-reitera-matias-quiroz-que-la-termoelectrica-no-tomara-agua-del-rio-cuautla.html>

_____, “El plan hídrico de Cuautla podría estabilizar la economía del municipio”, *Diario de Morelos*, 3 de enero de 2018a. Recuperado el 4 de julio de 2019 de <https://www.launion.com.mx/morelos/cuautla/noticias/118110-el-plan-hidrico-de-cuautla-podria-estabilizar-la-economia-del-municipio.html>

- _____., “El plan hídrico de Cuautla podría estabilizar la economía del municipio”, *La Unión Noticias*, 3 de enero de 2018a. Recuperado el 10 de marzo de 2018 de <https://www.launion.com.mx/morelos/cuautla/noticias/118110-el-plan-hidrico-de-cuautla-podria-estabilizar-la-economia-del-municipio.html>
- _____., “Confirman que aguas tratadas se enviarán a la termoeléctrica de Huexca. Entrevista a Rodrigo Arredondo López, director del SOAPSC”, *La Unión de Morelos*, 28 de agosto de 2018b. Recuperado el 21 de febrero de 2019 de <https://launion.com.mx/morelos/cuautla/noticias/129679-confirman-que-aguas-tratadas-se-enviaran-a-la-termoelectrica-de-huexca.html>
- VERA, Samuel, “Pide CENAPRED desviar gasoducto de la zona del Popo”, *Intolerancia*, 27 de mayo de 2013. Recuperado el 7 de abril de 2019 de <https://intoleranciadiario.com/articulos/2013/05/27/109274-pide-cenapred-desviar-gasoducto-de-la-zona-del-popo.html>
- ZABALA, Misael, “Pide nieto de Zapata a AMLO clausurar esa termoeléctrica”, *El Universal*, 12 de enero de 2019. Recuperado el 12 de febrero de 2019 de <https://www.eluniversal.com.mx/nacion/politica/pide-nieto-de-zapata-amlo-cancelar-proyecto-de-termoelectrica>

Proyecto Integral Morelos: sus impactos sociales y la demanda de justicia hídrica de los ejidatarios del municipio de Ayala, Morelos, se terminó de imprimir en el taller de impresión de la Editorial Ideograma, Av. Puebla 18, Los Reyes La Paz, 56400 Estado de México, en el mes de abril de 2020. La edición consta de 500 ejemplares.

En 2011, el gobierno de Felipe Calderón a través de la paraestatal CFE anunció el inicio de obras de un megaproyecto energético denominado Proyecto Integral Morelos (PIM), el cual constaría de cuatro infraestructuras: dos termoeléctricas de ciclo combinado, un gasoducto de 160 km de longitud, un acueducto de 12 km de longitud y la red de transmisión eléctrica asociada.

En el momento actual, año 2020, el PIM no ha podido iniciar operaciones a pesar de contar con el 99% de esta infraestructura. La razón principal: carece del recurso hídrico para la puesta en marcha del sistema de enfriamiento del ciclo combinado de la termoeléctrica debido a que los ejidatarios del municipio de Ayala, Morelos, se resisten por la vía legal y la resistencia civil a que se derive el agua residual tratada del río Cuautla hacia los ductos de aducción de la termoeléctrica.

Cabe preguntarse, entonces, ¿qué error de cálculo tuvieron los desarrolladores de este emprendimiento, que no han logrado echar a andar un proyecto que contó con una inversión extranjera directa millonaria y ha tenido ya un elevado costo social, económico y político?, ¿por qué no han obtenido la licencia social de las comunidades aledañas para operar?

Este estudio analiza las causas e impactos sociales de este conflicto distributivo entre las instituciones del Estado y los concesionarios del agua del río Cuautla pertenecientes a ASURCO.

