

AGUA Y CAMBIOS TERRITORIALES EN LA CUENCA DE CUITZEO

Francisco Peña¹

Los diversos conflictos que han aflorado en la gestión del agua en la cuenca Lerma-Chapala, parecen indicar que el tema no puede ser reducido a un asunto de volúmenes disponibles, sino que deben considerarse las modificaciones territoriales que están en el origen de las transformaciones que ha sufrido la demanda de agua, así como la cantidad y calidad del líquido disponible.² El objetivo de este artículo

es mostrar, a título de ejemplo y en un espacio más pequeño, algunos de los diferentes elementos que están en juego. Con ese motivo, presento aquí un esbozo muy general de lo que ha sucedido en la cuenca del lago de Cuitzeo.

La cuenca de Cuitzeo se extiende unos 4 200 kilómetros cuadrados, al noreste de Michoacán, cubriendo total o parcialmente el territorio de 18 municipios de esa entidad, incluyendo la capital estatal, Morelia, y una parte de dos municipios del vecino estado de Guanajuato: Moroleón y Acámbaro.

¹ El Colegio de San Luis.

² Para un análisis informado de la cuenca Lerma-Chapala, ver Brigitte Boehm y Juan Manuel Durán, "Posturas políticas frente a la escasez de agua en la cuenca de Chapala: el caso del crédito japonés", en *Memorias del XX coloquio de Antropología e Historia Regionales*, México, octubre, 1998; Brigitte Boehm y Margarita Sandoval Manso, "La sed saciada de la ciudad de México: la nueva cuenca Lerma-Chapala-Santiago. Un ensayo metodológico

de lectura cartográfica", en *Revista Relaciones, la cuenca del río Lerma Santiago*, El Colegio de Michoacán, núm. 80, vol. XX, 1999, México.

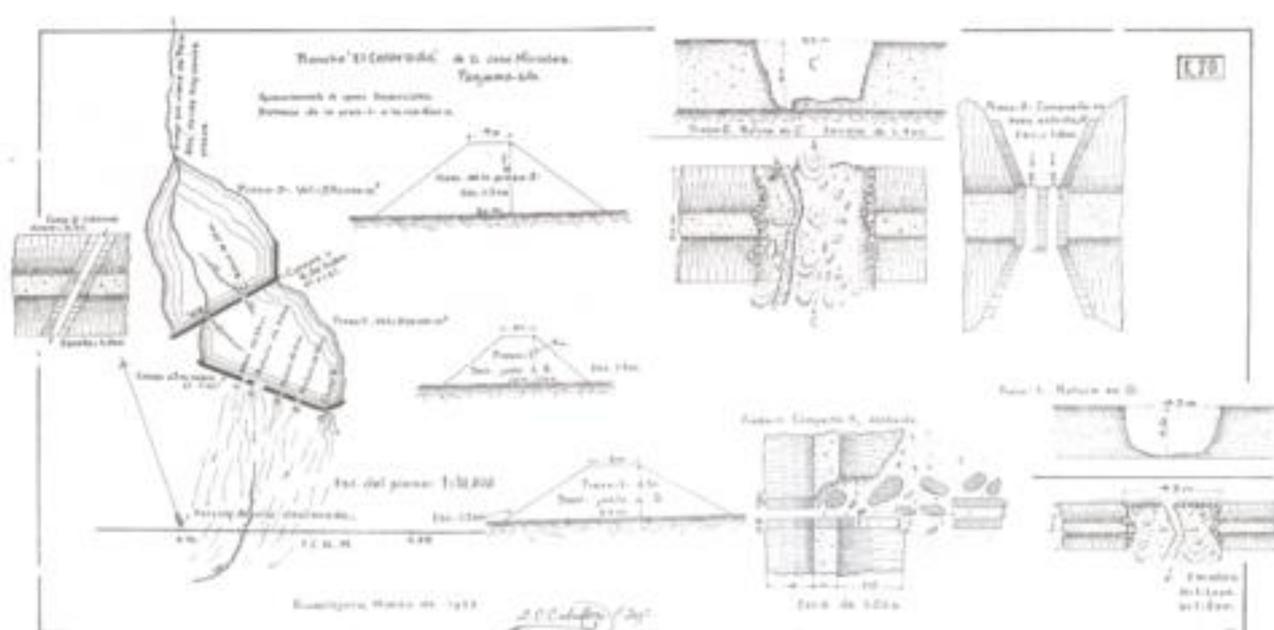


TABLA 1
Tamaño y capacidad de embalse del lago de Cuitzeo

	<i>Lago poniente</i>	<i>Lago oriente</i>	<i>Total</i>
Elevación en msnm	1 820	1 820	1 820
Capacidad de almacenamiento Mm ³	195.5	454.1	649.6
Área máxima en hectáreas	12 632.4	26 911.7	39 544.1
Profundidad máxima en metros	2.0	3.0	3.0

Fuente: Comisión Nacional del Agua, *Estadística y análisis de laboratorio. Programa de agua limpia*, Departamento de Aguas Residuales, Subgerencia de Operación, gerencia estatal de Michoacán, mecanoscrito, 1998.

Aunque originalmente era una cuenca cerrada, administrativamente la Comisión Nacional del Agua (CNA) la considera en la actualidad como parte de la cuenca Lerma-Chapala. Una explicación a esto es que se le construyó una salida artificial hacia el valle de Santiago, en Guanajuato.

El vaso lacustre ocupaba una décima parte de la cuenca, 425 km², con una capacidad para almacenar 700 000 millones de metros cúbicos.³ Los bordos perimetrales que se construyeron en los años setenta sobre la ribera sur, frente a Chehuayo, disminuyeron la superficie de embalse a 39 500 hectáreas y la capacidad de almacenamiento a 649 596 millones de metros cúbicos.⁴ La CNA calcula que en la actualidad el lago tiene las siguientes características (tabla 1).⁵

El lago es un cuerpo somero, es decir, de escasa profundidad, de forma alargada, dividido por la carretera federal 43. Su fondo tiene la orientación de un plato inclinado hacia el oriente, donde sus profundidades y el área máxima de embalse son mayores. El lago de Cuitzeo es el lago natural mexicano más extenso, después de Chapala.⁶

³ Isi Yadira Pompa López, *Impacto del deterioro ambiental del Lago de Cuitzeo en organizaciones de pescadores en la ribera*, tesis presentada para obtener el grado de maestro en Ciencias en Desarrollo Rural Regional, Chapingo, México, 1995.

⁴ J. de Jesús Silva Corona, *Determinación de las condiciones hidrogeológicas y de calidad de agua de los acuíferos del Valle de Morelia-Queréndaro*, tesis de Ingeniería Civil, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Morelia, 1999.

⁵ Comisión Nacional del Agua, *Estadística y análisis de laboratorio. Programa de agua limpia*, Departamento de Aguas Residuales, Subgerencia de Operación, gerencia estatal de Michoacán, mecanoscrito, 1998.

⁶ Arturo Charón y Javier Alvarado, "El lago de Cuitzeo", en Guadalupe de la Lanza y José Luis García (comp.), *Lagos y presas de México*, Centro de Ecología y Desarrollo, México, 1995.

Espacios reconfigurados

Es imposible describir las características biofísicas de la cuenca sin hablar de las transformaciones que ha sufrido por la intervención humana. Las huellas de esa intervención se nos ofrecen a la observación a través de artificios de diferente magnitud y complejidad.⁷

Existen construcciones abigarradas y de alta complejidad, con múltiples superposiciones geológicas, como el sistema de multitud de asentamientos humanos (y urbanos), en primer lugar la propia ciudad de Morelia. También existen artificios menos complejos que los anteriores, como los caminos y carreteras que cruzan el territorio de la cuenca y han servido para especializar diferentes zonas. Por último, algunas otras que para efectos de análisis pueden ser identificados como obras particulares, en especial hidráulicas, presas, canales, bordos.

Entre 1970 y 1995, la cuenca aumentó su población en más del cien por ciento, al pasar de 380 000 habitantes distribuidos en 380 localidades, a 837 000 habitantes que vivían en 509 localidades. Según el censo, para el año 2000 vivían en la cuenca alrededor de un millón de personas.

El sistema de asentamientos humanos creció, pero sobre todo se concentró en una ciudad. Los 63 000 habitantes que tenía Morelia en 1950 ocupaban 1 341 hectáreas. En 1970 Morelia contaba ya con 160 000 habitantes en una superficie de 1 800 hectáreas. En 1980, el cuarto de millón de habitantes de la ciudad se acomodaba en una superficie de 2 600 hectáreas.

⁷ Para la observación de artificios como textos sobre el paisaje, ver Brigitte Boehm, "El lago de Chapala: su ribera norte. Un ensayo de lectura del paisaje cultural", en *Revista Relaciones. Geografías de espacio social*, núm. 85, vol. XXII, 2001, Colmich.

Para 1995, en la capital del estado vivía medio millón de habitantes, en una mancha urbana de 6 300 hectáreas. En el 2000, en Morelia vivían 630 000 habitantes y la superficie urbana estaba calculada en más de 8 000 hectáreas.⁸ Entre 1950 y 1980, la densidad de población pasó de 47 a 114 habitantes por hectárea, para disminuir a 84 habitantes por hectárea a fines de los años noventa. Esta disminución es engañosa pues se debió fundamentalmente a las grandes áreas baldías incorporadas a la mancha urbana, por la voracidad especulativa de empresas inmobiliarias.⁹

El crecimiento en habitantes y superficie urbana de Morelia, ha significado una mayor densidad de obras para el manejo hídrico de abasto y desalajo. Si uno ve con más detalle y desde una perspectiva histórica, se encontrará con muchas otras modificaciones porque, como dice Bataillon: "la humanización del territorio mexicano es una larga historia".¹⁰ Así, entre esas modificaciones podemos mencionar la desecación del sistema de ciénagas en los valles de Tiripetío, Undameo, en las tierras bajas del Plan San Bartolo y alrededor de la ciudad de Morelia. Una parte de esas tierras desecadas son ahora parte de la superficie agrícola irrigada, pero también –sobre todo en las zonas que rodean Morelia– se han convertido en terrenos urbanos. De igual forma podemos identificar algunas huellas del desmonte de las partes altas de la cuenca. La madera extraída se utilizó para la construcción y como combustible durante los siglos XVIII, XIX y XX.

El lago fue dividido en dos secciones por el camino Morelia-Salamanca, construido en el siglo XIX y convertido después en carretera federal. Aunque originalmente era una cuenca cerrada por la solidificación de los depósitos de lava del eje neovolcánico transversal,¹¹ en las primeras décadas del siglo XX la cuenca fue abierta de manera artificial mediante el dren de La Cinta. Mediante ese dren se pretendía conducir el agua hacia el lago de Yuriria y más tarde echarla sobre la corriente del río Lerma.¹²

De esta manera, la cuenca de Cuitzeo muestra las huellas de un espacio conformado históricamente.

Una parte del acondicionamiento del territorio se hizo para aprovechar las aguas y las tierras con fines agrícolas. Los artificios son resultados y ejemplos de las relaciones sociales que establecieron los hombres para apropiarse y usar esos recursos y que de diversas formas se fueron orientando a detener el agua en las partes altas, donde también se modificaba su calidad al contaminarla, lo que terminaría repercutiendo en las características del vaso lacustre.

La construcción social del territorio de la cuenca de Cuitzeo, la organización de sus corrientes y suelos, durante la primera mitad del siglo XX, estuvo dominada por un imperativo agrícola, que terminó expresándose en el crecimiento de las áreas de cultivo, en especial de la superficie irrigada en la región. En la segunda mitad del siglo pasado, el crecimiento físico, demográfico y político de Morelia cambió esa orientación, para construir una cuenca dominada por un centro urbano.¹³ El crecimiento en el número de habitantes y en la superficie construida después de 1970, contribuyó para dar a la ciudad de Morelia el peso definitivo en la articulación de los flujos de agua. Este proceso de dominio urbano se volvió visible en los años setenta y en términos hidrológicos adoptó la forma de crecimiento en la demanda de agua municipal y el aumento vertiginoso del volumen de las aguas residuales urbanas desalajadas.

Los cambios en las prioridades del uso del agua en la cuenca sólo pueden entenderse a la luz de este proceso general que subyace en múltiples decisiones. El cambio gestado entre 1950 y 1970, que terminó manifestándose en la hegemonía de Morelia para decidir las prioridades en los usos del agua durante las últimas dos décadas del siglo pasado, significó un cambio radical en los usos anteriores del agua superficial en la cuenca, y en particular, significó la mayor fragilidad para el sostenimiento de la agricultura y la pesca.

De región agrícola a cuenca dominada por un centro urbano

La cuenca de Cuitzeo es un espacio heterogéneo. La heterogeneidad fisiográfica (sierras, lomeríos, valles), demográfica (concentración del 60 por ciento de la población en la ciudad de Morelia) y de disponibilidad de agua, está acompañada de distintos usos del suelo y de una gran diversidad de modalidades en el apro-

⁸ Según el Programa de Desarrollo Urbano de Morelia 1998-2015, "En los últimos quince años de 1980 a 1995 el área urbana creció tres veces de tamaño de 2 600 hectáreas a 8 100 hectáreas".

⁹ Programa de Desarrollo Urbano de Morelia, 1998-2015.

¹⁰ Claude Bataillon, *Espacios mexicanos contemporáneos*, FCE-El Colegio de México, México, 1997.

¹¹ Chacón y Alvarado, "El Lago", p. 118.

¹² Francisco Peña, *Los límites del riego agrícola con aguas negras en el Valle del Mezquital*, tesis de maestría, Universidad Iberoamericana, México, 1997.

¹³ Comisión Económica para América Latina y el Caribe, *Gestión de cuencas y ríos vinculados con centros urbanos*, Santiago de Chile, 1999.

vechamiento del medio. En este sentido, podemos encontrar desde los pescadores y recolectores de sal y tule en el lago, hasta los pobladores que extraen tierra para jardín en las laderas de las sierras del sur de la cuenca. Los campesinos que practican la ganadería semiestabulada en Álvaro Obregón y los que se dedican a la agricultura de riego con aguas de pozos en Tarímbaro y Copándaro, o los agricultores con el riego de aguas residuales en el Plan de San Bartolo.

Pese a esa heterogeneidad, en términos generales podemos describir a la cuenca de Cuitzeo como una región agropecuaria venida a menos. No se trata de una región con importancia industrial. La principal ciudad de la cuenca, Morelia, cuenta con pocas empresas manufactureras medianas y decenas de pequeñas empresas familiares.

El eje económico en la ciudad son los servicios, principalmente turísticos y comerciales que dan empleo a más personas. Con excepción de las empresas harineras (compradoras de trigo cosechado en la región) y de la compañía papelera, instalada en el lugar para aprovechar los bosques del sur de la cuenca, la inmensa mayoría de las industrias en Morelia no forman una cadena productiva con el sector primario en la región.

La cuenca de Cuitzeo no es el peor lugar para la agricultura y para los campesinos de México. Por el contrario, el clima es benigno, los temporales buenos y sus suelos todavía permiten rendimientos promedio mejores que en muchas otras partes del país. Pero existen señales que muestran que la agricultura y la ganadería campesinas no son prósperas, sino actividades estancadas.

La agricultura y la ganadería no son negocios prósperos, pero tampoco la mayoría de las unidades agrícolas empresariales. Desde los años setenta, los agricultores del distrito de riego 020, el área agropecuaria que más apoyo estatal recibió históricamente en la cuenca, empezaron a experimentar múltiples dificultades para financiar la producción y colocar sus productos en el mercado, luego de un breve periodo de auge con la introducción masiva del cultivo de sorgo.¹⁴

¹⁴ Para Trigueros, la modernización de los cultivos por la introducción de maquinaria y agroquímicos en los años setenta, favoreció el crecimiento inicial de la producción en el distrito, pero desplazó mano de obra y terminó de atar a los agricultores a mercados inestables. Véase Paz Trigueros L., "Procesos de modernización agrícola en el distrito de riego Morelia-Queréndaro y la inserción de la producción ejidal en él", en *Sociología*, año 5, núm. 13. Crisis agrícolas y políticas de modernización, mayo-agosto, 1990. CIAM-I, México.

La desregulación de las importaciones entre los años 1982 y el 2000 terminó de afectar a los productores. La pérdida de mercados significó también la pérdida de empleos agrícolas en la región, que ya de por sí estaban mal pagados. Como una cadena, la falta de empleos se convirtió en un motivo para emigrar, preferentemente a los Estados Unidos. Entre 1970 y 1980, municipios como Huandacareo, Indaparapeo y Álvaro Obregón se convirtieron en importantes exportadores de mano de obra estacional.

La agricultura regional se deprimía en forma casi simultánea a un crecimiento demográfico significativo de la ciudad de Morelia. El crecimiento de la ciudad presionó para cambiar el uso del suelo en ejidos y propiedades agrícolas aledañas al perímetro urbano. En 10 años, de 1983 a 1993, la superficie urbana creció de 2 568 a 6 246 hectáreas. Esa ampliación se registró principalmente sobre terrenos ejidales y lotes de propiedad estatal marcados como reserva ecológica. Durante esos años, el cambio ilegal en el uso de suelo de agrícola a urbano se vio favorecido por la especulación inmobiliaria, la pérdida de rentabilidad económica de la agricultura y la corrupción oficial. En una cadena sin fin, el cambio de uso del suelo agrícola o forestal a urbano, incrementó el crecimiento de la ciudad y favoreció la espiral de la especulación inmobiliaria.

La especulación inmobiliaria en Morelia tiene dos rostros. Por un lado están los invasores de terrenos que utilizan la movilización de pobres urbanos para organizar asentamientos irregulares, sin servicios y con frecuencia instalados en terrenos riesgosos. Se trata de los especuladores "amarrados" a algún tipo de organización corporativa, que lucran con el sistema de cuotas para el reparto de lotes. Pero otros grandes negocios especulativos están en manos de familias de la élite local, que compraron y compran terrenos ejidales muy baratos, para después abrirlos como fraccionamientos residenciales de clases medias y altas.

En los años treinta y cuarenta, la federación, el gobierno estatal, las ligas agrarias y los ejidos estaban empeñados en hacer crecer la frontera agrícola y convertir las llanuras de la cuenca de Cuitzeo en amplias extensiones irrigadas para producir alimentos. Al inicio del siglo XXI el panorama cambió en forma drástica: ahora abundan las parcelas sin sembrar aún en las áreas irrigadas. Amplias extensiones de laderas que se sembraban hace 20 años, ahora se encuentran completamente abandonadas por los agricultores que han emigrado a los Estados Unidos.¹⁵

¹⁵ Según una encuesta realizada en Álvaro Obregón, la migración

Entre los pobladores de las comunidades pequeñas hay un consenso: la agricultura de la región no es la actividad más exitosa. Los administradores gubernamentales también aceptan que la agricultura en la cuenca "se ha venido para abajo", sobre todo por falta de créditos y malos precios de sus productos principales: granos básicos y forrajes.

Los campesinos de la región dedicados a las actividades agrícolas y pecuarias, han visto disminuir de manera sensible sus medios de sobrevivencia. En el corazón del distrito de riego 020, en los municipios de Álvaro Obregón y Queréndaro, existen pequeños y medianos agricultores que siguen dedicados de manera principal al campo, pero aún ellos enfrentan condiciones financieras y de mercado difíciles.¹⁶ Esto se debe a que después de la Revolución, las tierras agrícolas de la cuenca de Cuitzeo se acondicionaron para la producción de básicos destinados al mercado interno. Justamente el tipo de cultivos que han resultado más golpeados por las políticas federales para el sector, puestas en marcha desde los años ochenta.¹⁷

En 1950 la superficie de labor en la cuenca alcanzaba las 122 000 hectáreas, casi 90 000 de ellas eran de temporal y de las 30 000 hectáreas irrigadas, 18 000 se encontraban en el distrito de riego 020.¹⁸ En 1991, alrededor de 20 000 hectáreas de temporal estaban abandonadas o habían cambiado su uso.¹⁹

La superficie total para los cultivos hortícolas pasó de 1 265 en 1950 a 1 994 hectáreas en 1998, en toda la cuenca. Se trata de un crecimiento muy pequeño, 700 hectáreas en medio siglo, en promedio 14 hectáreas por año, si se considera que algunos programas

gubernamentales después de 1990 han impulsado en particular el cambio de la superficie de básicos por hortalizas.

Lo cierto es que la antigua superficie hortícola, que se extendía desde la salida del río Grande de Morelia, al norte de la ciudad, se contrajo a medida que la calidad del agua superficial empeoraba por la contaminación urbana. Sólo se mantuvo en aquellas áreas menos visibles, para evitar alguna sanción por parte de las autoridades sanitarias.

En Copándaro el cultivo de hortalizas, principalmente cebolla, se ha mantenido con muchos contratiempos debido a que la inversión que significa el uso de pozos, no se puede recuperar en los mercados muy competidos a los que acceden los productores. Esta situación ha favorecido también el control de los volúmenes más importantes por parte de un pequeño grupo de agricultores con capital. Dos familias del municipio de Copándaro controlan la mayoría de la comercialización de las hortalizas que se producen en la zona.

El trigo, cultivo característico de la cuenca de Cuitzeo desde la época colonial, cayó de las 11 000 hectáreas cosechadas en 1950, a 4 500 en 1998. Municipios completos en la cuenca, como Morelia, Huiramba y Acuitzio, dejaron de cultivar el trigo que se sembraba en la zona desde el siglo XVII.²⁰ El cultivo de la gramínea se desplazó al plan de San Bartolo, irrigado con las aguas de desecho de la ciudad de Morelia.

A la disminución del cultivo de trigo contribuyó la falta de disponibilidad de agua, sus condiciones poco competitivas frente a otras zonas productoras, sobre todo en el noroeste de México y el desmantelamiento de la agroindustria local, por la quiebra de las empresas harineras que radicaban en Morelia.

El maíz es el cultivo de mayor importancia económica y social que se ha mantenido gracias a que consiguió incrementar sus rendimientos. En 1950 se cosecharon 44 000 hectáreas de maíz, con un rendimiento promedio de 900 kilos por hectárea. En 1998, la superficie cosechada fue de 47 719 hectáreas, con un rendimiento de dos y media toneladas por hectárea en promedio.

El sorgo empezó a cobrar importancia después de 1970, cuando se cosecharon 846 hectáreas. En 1998 la superficie de sorgo alcanzó las 18 000 hectáreas pero tampoco es un cultivo que asegure mejores precios a los agricultores. Sin embargo, se beneficia de

a los Estados Unidos es un fenómeno común entre los familiares de los agricultores. Viajan principalmente a California, Chicago, Oregon y Texas; en esa época enviaban a sus familias un promedio de cuatro salarios mínimos mensuales, unos 400 dólares. Véase Odón García García, *La Unión de productores agropecuarios del valle Morelia-Queréndaro: alternativa de organización regional para la agricultura comercial*, tesis de maestría en Desarrollo Rural, Universidad Autónoma Chapingo, Morelia, 2000. Entre los municipios de la cuenca con mayor migración se encuentran Huiramba, Lagunillas, Chucándaro, Copándaro, Huanácaro y Álvaro Obregón.

¹⁶ García, "La Unión".

¹⁷ El retiro abrupto de los subsidios, desaparición del crédito a la agricultura campesina, liberación en la importación de la mayoría de los productos agrícolas, el aumento en los precios de los insumos, el desmantelamiento de los sistemas de acopio, entre otras, son medidas que acabaron de quebrar a los agricultores pequeños y a las unidades campesinas dedicadas a la producción de básicos.

¹⁸ Jorge Romero, Francisco Peña y Armando Ortiz, *Agricultura y recursos naturales en la cuenca del lago de Cuitzeo*, Informe técnico a Simorelos-Conacyt, mecana, 1999; García, "La Unión".

¹⁹ Romero, et. al., *Agricultura*.

²⁰ Laura Solís, *Las propiedades rurales de los agustinos en el obispado de Michoacán, siglo XVIII*, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo-Red Utopía, A.C.-Jintanjáfora-Morelia Editorial, 2002.

la cercanía de la cadena industrial de producción de alimentos para el ganado, localizada en el Bajío.

Una de las explicaciones para la caída de la agricultura en la cuenca es el comportamiento de los precios reales, en particular de los granos que impiden recuperar los costos de producción si se utilizan insumos industriales. Según García, el maíz no ha alcanzado el precio que tenía en 1983, el sorgo el de 1982 y el trigo el de 1980.²¹

Pese a esas dificultades y al abandono parcial de parcelas irrigadas, en el distrito de riego 020 que es el corazón de la agricultura comercial de la cuenca, persiste la superficie dedicada a los granos y forrajes. Esto no podría entenderse sin la asociación que la agricultura regional mantiene con la ganadería local.

La fragilidad con que sobreviven los agricultores, la imposibilidad de obtener un empleo bien pagado en la región, el encarecimiento de los insumos agrícolas y pecuarios, la inexistencia de créditos accesibles, la competencia desigual con los productos importados y la voracidad de los comerciantes que pagan mal las cosechas, son algunos de los motivos que favorecieron el descontento de campesinos y pescadores de la región en contra de los gobiernos estatal y federal. En ese clima, la falta de disponibilidad de agua para riego, su contaminación y aumento de precio, fue también un factor detonante de varios conflictos de 1980 a la fecha.

El "problema" del Cuitzeo

Durante los últimos 20 años, al malestar por las dificultades para obtener créditos agrícolas y buenos precios, se añadió el disgusto por la contaminación de las aguas, que quita a los agricultores el margen de maniobra para sembrar otros cultivos de más fácil realización en el mercado, como las hortalizas. También los pescadores responsabilizan a la ciudad de Morelia y a las industrias de la desecación y contaminación del lago.²²

En el caso de la cuenca de Cuitzeo las evidencias dirigen la atención sobre las responsabilidades urbanas en el mal manejo del líquido y el cuerpo de agua aparece como la principal evidencia del deterioro. No es el único, existe también la contaminación orgá-

nica evidente en el río Grande de Morelia, pero la desecación del lago se convirtió en el punto de referencia obligado.

Entre 1988 y el 2000, las votaciones del partido oficial, en aquel entonces el Partido Revolucionario Institucional (PRI), disminuyeron sensiblemente en algunos de los municipios de la cuenca. En municipios como Huiramba, Copándaro, Zinapécuaro, Álvaro Obregón, Lagunillas y Morelia han existido de uno a tres presidentes municipales del Partido de la Revolución Democrática (PRD) durante los últimos 15 años. La propia capital del estado eligió presidentes de un partido distinto al PRI. La presencia del PRD se volvió consistente en todos los municipios mencionados arriba, con excepción de la capital, en donde decayó.

Cuando el PRI dominaba la presidencia de la república y el gobierno estatal, la ruptura al interior de ese partido, protagonizada por la corriente que encabezó Cuauhtémoc Cárdenas, repercutió al interior de varios municipios de la cuenca, ocasionando desprendimientos de grupos de militantes priistas que se incorporaron a los disidentes.

Las condiciones de deterioro ambiental de la cuenca, la quiebra económica de la agricultura regional y la caída en las condiciones de vida de los campesinos y pescadores de la región, fue un caldo de cultivo para la simpatía con los disidentes y se tradujo en una pérdida de votos del partido dominante, en particular en 1988.

En varios municipios, particularmente en Huiramba, Zinapécuaro y Morelia, los afiliados y simpatizantes del PRI se dividieron y una parte siguió a los líderes de la Corriente Democrática. Con el fin de recuperar los simpatizantes perdidos, sobre todo en los municipios del distrito de riego, las autoridades estatales y federales realizaron promesas, empezaron obras, realizaron foros. Las declaraciones fueron diversas. En todas ellas, de alguna forma, se terminaba reconociendo el alto deterioro que había alcanzado la cuenca del lago y en particular la disminución y contaminación de las aguas que escurren hacia el lago.²³

²³ Debido a que las condiciones de humedad en la región son bastante buenas, no es posible sostener la tesis del estrés hídrico por escasez. Diversos técnicos de la propia CNA me explicaron que antes que falta de agua, el problema de la agricultura en la cuenca es drenar los excesos de humedad que se acumulan por las condiciones topográficas y la contaminación tan alta de los dos ríos más importantes. "Esto antes que un distrito de riego, es un distrito de drenaje", me ilustró el gerente regional de la CNA a fines de los años noventa.

²¹ García, "La Unión".

²² Uno de los conflictos más visibles fue la protesta de los agricultores del valle Morelia-Queréndaro por la contaminación de sus parcelas con los desechos de celulosa y químicos de las aguas residuales de la empresa Celulosa y Papel de Michoacán S.A. (Cepamisa). Para una crónica del conflicto ver *La Voz de Michoacán* (1988-1990).

La prensa de la ciudad de Morelia en particular, contribuyó a popularizar esa visión entre la población urbana. Grupos de agricultores a través de sus representantes ejidales se movilizaron por problemas puntuales como los desechos que vertía la empresa Cepamisa; la prohibición a que sembraran hortalizas; el intento de cerrar la salida del agua por el dren de La Cinta y más tarde las afectaciones que ocasionaron las obras de construcción de la autopista Maravatío-Guadalajara. Cada uno de esos asuntos era parte de un problema más amplio: la contaminación, sobre todo urbana, de las aguas cada vez más escasas que descargan sobre el lago.²⁴

Por su parte, las autoridades federales y estatales buscaron hacerse presentes, sobre todo al rescate de votos. Todavía con el impacto de la votación masiva en la zona lacustre a favor de los disidentes del PRI, abundaron los recorridos de funcionarios para prometer acciones.

En septiembre de 1988, el secretario de pesca, Pedro Ojeda Paullada, estuvo en Cuitzeo para sembrar simbólicamente 100 000 crías de peces como inicio de un programa destinado a reactivar la producción. Ofreció la actuación conjunta del FIRA, Banpesca, Instituto Nacional Indigenista y el Comité de Planeación del Desarrollo de Michoacán (Copladem), para reactivar la vida social y económica de la ribera. En particular ofreció maquinaria para dragar el vaso lacustre y remover el azolve.²⁵ Quince días más tarde, ante las quejas de los pescadores que declararon no ver resultados de la visita del secretario, el delegado de pesca, declaró: "es falso que no haya voluntad política para resolver la problemática del lago. Con la ayuda de la presente administración pública, el ayuntamiento de Cuitzeo y de las comunidades, se ha regenerado un sector del vaso".²⁶

Luego que Salinas de Gortari cesó de su cargo al gobernador Luis Martínez Villicaña, los siguientes gobiernos estatales promovieron programas semejantes: eran especialmente dinámicos durante las campañas electorales y luego se olvidaban. En 1990, por ejemplo, durante la gestión del gobernador interino Genovevo Figueroa, el Copladem dio a conocer que se empezaría a trabajar "en forma inmediata" para "regenerar la laguna de Cuitzeo en forma integral" y anunció diversas acciones para evitar que la gente siguiera cercando con alambres terrenos del

vaso lacustre, que se comerciaban sin que la Comisión Nacional del Agua lo impidiera.

Durante la segunda parte de la década de los noventa, el discurso gubernamental se concentró en la propuesta de desecar definitivamente una parte del vaso lacustre. Los promotores estatales de esa "solución" argumentaban que de esa manera aumentaría la profundidad del agua almacenada y se disminuiría la pérdida de líquido por evaporación. Contra esa pretensión se alzaron diversas voces, sobre todo de académicos, pero también de pescadores y habitantes ribereños. Las lluvias intensas del 2003 dieron por concluido el debate: el lago de Cuitzeo recuperó toda su superficie. Los escurrimientos de la cuenca incluso inundaron algunas tierras bajas de superficies dedicadas a la agricultura. Los promotores de la desecación parcial callaron por el momento, cuando menos.

Colofón

En las últimas dos décadas del siglo XX, la cuenca de Cuitzeo se hizo visible para los actores que influyen en la toma de decisiones en el estado de Michoacán, pero se trata de los resultados de un largo proceso de intervención sobre el territorio que dio supremacía a un tipo de construcción urbana en la definición de las prioridades en el aprovechamiento del suelo y el agua. Esas abigarradas transformaciones que aquí sólo hemos apuntado, influyeron en la cantidad y sobre todo en la calidad del agua que recibe el cuerpo lacustre.

De manera empírica se formuló la existencia de "un grave problema ambiental". A esa visibilidad social y la conversión del "asunto Cuitzeo" en un tema de discusión reiterado en el estado, contribuyeron varios elementos: por una parte las dificultades de la agricultura, en particular de la agricultura irrigada del valle Morelia-Queréndaro. También la reacción airada de los habitantes ante casos graves o muy visibles de contaminación del agua, como en el caso Cepamisa que obligó a las autoridades a dar alguna solución al problema.²⁷ Pero sobre todo contribuyó

²⁴ Se trata de algunos ejemplos extraídos de una revisión exhaustiva de los diarios de 1973 al 2000, en la hemeroteca Mariano de Jesús Torres.

²⁵ *La Voz de Michoacán*, 27 de septiembre de 1988.

²⁶ *La Voz de Michoacán*, 7 de octubre de 1988.

²⁷ Como en muchos otros casos, la protesta de grupos locales ha sido decisiva para hacer visible el deterioro de la cuenca y los efectos adversos que tiene sobre sus habitantes. En el caso de Cuitzeo, los alcaldes han jugado un papel importante como portavoces interesados. El oficial mayor de Chucándiro, a nombre de los gobiernos de Cuitzeo, Santa Ana Maya, Álvaro Obregón, Copándaro de Galeana, Huandacareo y Queréndaro, demandó "frenar la contaminación por aguas residuales y mantener sano el vaso" para regar las parcelas y continuar explotando la pesca

la situación del lago, que ha sido el indicador y referente más claro para hablar "del problema de la cuenca de Cuitzeo". La pérdida de agua que el cuerpo de agua experimentó entre 1982 y 1990,²⁸ contribuyó en forma decisiva a llamar la atención sobre él. No por razones ambientales abstractas, sino por la afectación que esta sequía ocasionaba en pescadores y vecinos.

Además del impacto obvio de disminución en las capturas de los pescadores, la sequedad prolongada del lago afecta con tolvaneras monumentales a los poblados ribereños, sobre todo de la ribera norte. La falta de agua en el lago y la contaminación evidente de las aguas residuales de la ciudad de Morelia, son

sin riesgos para la salud. *La Voz de Michoacán*, 24 de mayo de 1993.

²⁸ "En 1990, aun en esta parte, el lago quedó totalmente seco. Sólo había pequeños rodetes alrededor de los manantiales que están adentro de la laguna. En las islas de Los Puercos, San Pedro. En el Ojito de mar. Uno podía atravesar caminando hasta Guanajuato" (entrevista, López E. 2000).

los dos elementos constantes en los discursos de presidentes municipales, secretarios de Estado, gobernadores, pescadores, académicos y agricultores.

Que la situación del lago sea el principal indicador del deterioro de la cuenca, tuvo la virtud de mostrar en forma contundente que algo no funciona bien. Los efectos en la parte baja de la cuenca muestran la mayoría de los impactos ambientales, en particular la disminución y contaminación de los escurrimientos. El peso del lago en la socialización del problema tiene la desventaja de distorsionar la percepción de lo que es la cuenca. Para muchos, la cuenca es la orilla lacustre, lo que reduce el campo de gestión y ha contribuido a esconder la responsabilidad de la ciudad de Morelia. Tuvo también otro efecto: cuando las intensas lluvias del 2003 volvieron a llenar por completo el vaso, el interés por el "problema del Cuitzeo" se apagó. En este punto, como en otros, el caso de la cuenca de Cuitzeo repite varias características de lo que sucede en la cuenca Lerma-Chapala. Por eso para algunos es como "un Chapala chiquito".



"Terrenos de la Hacienda de San Martín Villachuato inundados", 1926, Angamacutiro, Michoacán, AHA, Aprovechamientos Superficiales, c. 251, exp. 6049