

El agua del río Cupatitzio: la vertebración de una comarca socioeconómica en el centro de Michoacán

José Alfredo Pureco Ornelas*

Resumen: en este artículo se propone una explicación sobre el desarrollo socioeconómico ocurrido en la región central de Michoacán, comprendida entre la tierra templada, ubicada en la vecindad de Uruapan y la tierra caliente, situada al sur de esta ciudad, a partir del potencial hídrico del río Cupatitzio. La hipótesis es que dicho recurso sólo pudo utilizarse gracias a la concurrencia de tres elementos: la tecnología de la segunda revolución industrial llevada a la región; la iniciativa privada, que expandió la frontera agrícola hacia el sur y los planes del gobierno posrevolucionario, que distribuyeron los beneficios del crecimiento obtenido. Se utilizó el método de la reconstrucción histórica de los sucesos ocurridos desde inicios del siglo xx hasta la década de 1960, cuando las dos regiones quedaron íntimamente ligadas para formar la comarca mencionada. Las fuentes empleadas fueron documentos de dicha época y estudios recientes.

* Profesor-investigador en la Coordinación de Investigación Historia II: estudios políticos, económicos, sociales y culturales del Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora. Plaza Valentín Gómez Farías 12, San Juan Mixcoac, C. P. 03730, delegación Benito Juárez, Ciudad de México. Correo electrónico: jpureco@mora.edu.mx

Se agradece el apoyo del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, a través del proyecto en ciencia básica CB-2008-01 99922, "Historia de las instituciones y las actividades económicas en el occidente de México: del porfiriato a la revolución en Michoacán y Jalisco". También se agradecen las observaciones y comentarios de dos dictaminadores anónimos que permitieron mejorar el texto.

Palabras clave: desarrollo económico; Michoacán; historia regional; agua.

Abstract: this paper aims to explain the socio-economic development process experienced in the central region of Michoacan, Mexico, an area between the temperate lands in the vicinity of Uruapan and the lowlands to the south of this city, using the water potential of the Cupatitzio River. The hypothesis is that this resource could only have been used thanks to the concurrence of three elements: i) the Second Industrial Revolution technology brought to the region; ii) private initiative, which expanded the agricultural frontier to the south, and iii) postrevolutionary government's public plans, through which the benefits of growth were distributed. The method used here is the historical reconstruction of events since the beginning of the 20th century until the 1960s, a period when these two regions were closely linked to form this area. The sources used were documents of that time and recent studies.

Key words: economic development; Michoacan; regional history; water.

Introducción

El río Cupatitzio ha sido un elemento de vital importancia para comprender el paisaje y también el tipo de asentamientos en la zona comprendida entre Uruapan y su confluencia con el río Tepalcatepec, en la tierra caliente de Michoacán; ahí donde cambió su nombre autóctono para asumir el topónimo castizo de El Marqués. Para entender el papel que ha tenido el río Cupatitzio para el área central de Michoacán se debería hablar de él en toda su largura; sólo así se podrá comprender la dimensión del cambio que provocó esta corriente de agua desde inicios del siglo XIX y hasta la década de 1960. El contraste geográfico, que perduró entre la tierra templada y la caliente de Michoacán hasta el siglo XIX, alude a una zona fragmentada; casi dos continentes

separados, que se fueron juntando desde principios del siglo xx para quedar, a pesar de sus diferencias fisiográficas, inextricablemente unidos en un proceso de poblamiento y desarrollo regional notable, que comenzó en el porfiriato.

El objetivo de este trabajo es plantear, a manera de hipótesis, la relevancia que tuvo el río Cupatitzio-El Marqués para detonar el desarrollo socioeconómico en Uruapan, una ciudad media, y en un espacio agrícola importante situado más al sur, conocido en el ámbito local y de manera genérica como la tierra caliente del Tepalcatepec, que sólo hasta hace poco más de un siglo fue incorporado como recurso productivo para el país. Se pretende dejar claro que el río permitió la transformación territorial del espacio cercano a los 500 km², pero además explicar el fenómeno en función de la confluencia que tuvo el recurso hídrico con otros elementos históricos, como la tecnología que se introdujo en la región (sobre todo la surgida con la llamada segunda revolución industrial);¹ la iniciativa privada emprendedora, que permitió el desplazamiento de la frontera agrícola michoacana con fines de extender la agroindustria hacia el sur del estado, y la intervención del gobierno posrevolucionario, que le imprimió a la zona su visión del desarrollo del país, a través de las políticas públicas basadas en la irrigación.

La hipótesis de trabajo se aborda con la metodología de la reconstrucción histórica; es decir, la recuperación de los acontecimientos con la información contenida en fuentes documentales tanto de primera mano, como en estudios sintéticos realizados después de los sucesos narrados,² para obtener las coordenadas descriptivas del fenómeno y su definición en términos temporales y espaciales.

Sin embargo, para la explicación o la síntesis sobre esta información, se tomaron como referencia los trabajos sobre el desarrollo re-

¹ Segunda revolución industrial es el término historiográfico empleado para designar, en la historia de la ciencia y la tecnología, a los desarrollos del último tercio del siglo xix y hasta la primera guerra mundial (1870-1914). Aluden a la introducción de inventos que transformarían las comunicaciones y los transportes, a través del uso de la energía eléctrica, de combustibles fósiles y del motor de combustión interna. Por otra parte, también incluye la transformación de los materiales de uso industrial y para la construcción, gracias al desarrollo de la química, en especial de la orgánica (Mokyr 1998).

² Para una revisión de las tesis sobre el método histórico aplicado al desarrollo, desde una perspectiva económica, se remite al lector a los trabajos de Cardoso y Pérez Brignoli (1976); Bouvier-Ajam (1970); Kula (1973) y Tawney (1933).

gional a partir de cuencas hidrográficas de David Barkin y Timothy King (1970), de los elementos multidisciplinarios incorporados por la historia medioambiental de Donald Worster (1985) pero, sobre todo, del componente económico que tienen los procesos de desarrollo socioeconómico a partir de los postulados que incorporan la variable tecnológica y empresarial de Joseph Schumpeter (1943). A pesar de esta literatura, en los últimos años ha habido un auge de los estudios medioambientales con posturas diversas, complementarias e innovadoras. Uno de tales enfoques que llama la atención es el del metabolismo social, acuñado por Alfred Schmidt a inicios de los años sesenta, según el cual se comprende la relación del hombre, su actividad económica y el impacto sobre su entorno físico como un flujo y reflujo de energía (Toledo 2013), a través de una metáfora biofísica de gran interés metodológico. También se presentó la propuesta de comprensión de la historia medioambiental, mediante elementos tomados de la teoría evolucionista, que contempla algunos que son clave como la historia natural, que resalta aspectos como la nutrición, la extinción de especies y la dinámica demográfica de los seres humanos (Crosby 2013).

Sin desestimar la existencia de los trabajos mencionados, el objetivo del presente es más modesto: advertir cómo dos regiones con características diferentes, en etapas históricas precisas lograron integrarse íntimamente gracias al efecto de emplear el recurso hídrico que proporcionó un río. En este sentido, la pretensión es ofrecer una historia de ríos en el sentido planteado por Luis Aboites (2001), que rescata actividades tradicionales y que entran en transformación por obra de los usos nuevos del mismo recurso. Pero, al mismo tiempo se busca llamar la atención sobre el hecho de que eso no habría ocurrido sin el desarrollo tecnológico muy anterior, originado a muchos kilómetros de las regiones estudiadas, y que sólo llegó a ellas como una importación de equipo y modos de realizar actividades específicas.

Las fuentes seleccionadas aquí se basan en el aporte y la calidad de la información que arrojan sobre la región para un rango de tiempo que rebasa el periodo central definido y que abarca, incluso del momento de la fundación de Uruapan por los franciscanos en el siglo XVI, hasta los informes y reportes de la autoridad regional responsa-

ble de implementar los planes de irrigación y desarrollo territorial en la segunda mitad del xx.

El artículo está dividido en seis partes; en la introducción se esbozan los aspectos formales y los sintéticos del trabajo. En el primer apartado se describen las características fisiográficas imprescindibles para entender la disociación que prevaleció entre la tierra templada y la caliente de Michoacán hasta el siglo xix, a pesar de estar unidas por el río Cupatitzio-El Marqués. En el segundo se exponen las innovaciones en tecnología que estaban surgiendo en el mundo occidental, las cuales a la postre serían introducidas en la región por medio del programa modernizador porfiriano, que es el tema del tercero. El cuarto se refiere a la continuidad del proyecto modernizador en la región, sólo que con el matiz que le imprimió la revolución mexicana. Se trató de un modelo incluyente y dirigido por el Estado. El quinto contiene las consideraciones finales.

Los resultados del trabajo permiten poner de relieve elementos interesantes, por ejemplo que la región fisiográfica conformada por la cuenca del río Cupatitzio-El Marqués no necesariamente tuvo un referente en el plano de la geografía económica, sino hasta el siglo xx. Dos comarcas adyacentes, que incluso se podría pensar que estaban articuladas por el río (tierra templada y tierra caliente), en realidad se daban la espalda una a otra hasta que la tecnología permitió utilizar el recurso hidráulico de la cuenca. Para ello contribuyó, de manera notable, el empleo de nuevos materiales: cemento portland, estructuras de acero, conexiones del mismo material y soldaduras, que facilitaron el manejo y gestión de recursos hidráulicos, que antes hubiera sido imposible. Se resalta la iniciativa de extranjeros llegados a Michoacán durante el porfiriato, que propiciaron el desarrollo agroindustrial de las planicies calentanas del centro sur del estado e introdujeron esas tecnologías a la zona. Por último, como desenlace de la revolución mexicana, se esboza la forma en que el Estado asumió la responsabilidad de continuar con el desarrollo de la región al darle todavía más impulso con sus políticas de irrigación, que más tarde se convertirían en punto de partida para las de desarrollo regional en un sentido más integral. Para la reflexión analítica, también se recuperan las semejanzas del modelo de desarrollo regional posrevolucionario con las del gobierno estadounidense en épocas del New Deal.

Cimas, barrancas, planicies y un río “que canta”

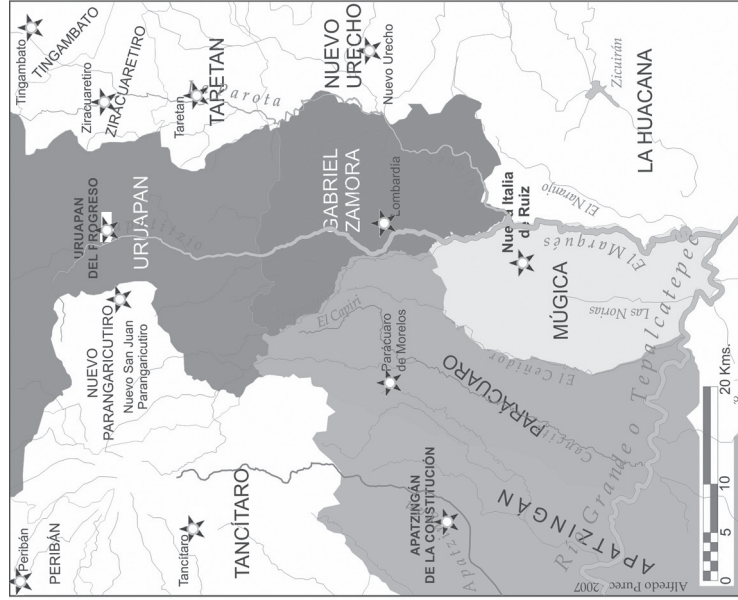
Donald Worster, historiador estadounidense y una de las personalidades contemporáneas más influyentes en el terreno de la historia medioambiental, ha señalado que “escribir la historia sin considerar el agua es cercenar gran parte del relato, pues la experiencia humana no ha sido así de árida” (1985, 19). Para atender esa advertencia, aquí se habla de la corriente que nace en el manantial conocido popularmente como la Rodilla del Diablo. Se trata de resaltar la importancia socioeconómica que adquirió el río Cupatitzio en casi cien años, de 1880 a 1971, y que de acuerdo con la argumentación propuesta aquí ha servido desde entonces para la conformación de una comarca económica enlazada por las tierras alta y la baja central de Michoacán. El estudio empieza en 1880, porque durante esa década las transformaciones sobre la tierra caliente se hicieron patentes a partir de la colonización con inmigrantes extranjeros; el cierre temporal se ubica en 1971, porque en general en esa década se dio por disuelta la Comisión del Tepalcatepec, una institución fundamental para la transformación de la región en su conjunto. Además, este tema se considera trascendente por ser el Cupatitzio una corriente muy importante para Michoacán, pero sobre todo por el distintivo que le ha dado a Uruapan, donde nace, y también a las localidades de su cuenca, fundadas a finales del siglo XIX e inicios del XX en la tierra caliente.

El Cupatitzio emerge a la superficie a poco más de 1 700 msnm, pero sus aguas se forman más al norte; en montañas que superan los dos mil msnm, como los cerros de La Alberca (2 900), El Janamo (3 022) y El Jabalí (2 124), todos al noroeste de Uruapan (Instituto Nacional de Estadística y Geografía, INEGI 1999; 1998). Eso explica cómo ocurre el nacimiento del río, por la acumulación de agua que se capta en la sierra Purépecha y que aflora en este pequeño escalón, o balcón, que es Uruapan, la cual está en el trayecto de una pendiente pronunciada, que inicia en la tierra de los purépecha y termina 70 km al sur, en esa especie de sótano ubicado a sólo 160 msnm llamado por los geógrafos depresión del Tepalcatepec.

Para realizar ese trayecto, el río primero se pasea por el caserío de Uruapan al rodearlo por el poniente y el sur, desde lo que en el siglo XIX era la quinta que perteneció a don Eduardo Ruiz, un michoacano

Figura 1

La comarca que el río Cupatitzio describe a su paso



- ★ Cabecera municipal
- Límite municipal

Fuente: elaboración propia, con base en información topográfica del INEGI (2011).

conspicuo de la época de la reforma.³ Después de pasar por la zona urbana, el río continúa hacia los pueblos vecinos de Jicalán y Jucutacato; de ahí sigue su tránsito desde la tierra templada hacia la tórrida.

Si se toma en cuenta la vasta disponibilidad de agua en esta tierra templada, el río habría sido elemento crucial que llevó a la fundación de San Francisco de Uruapan en estas zonas boscosas en el siglo XVI,⁴ y también para que en el XVII fray Alonso de la Rea (1639) comentara con admiración cómo cada vecino podía tener “agua de pie para la verdura”, al grado de que le pareció estar en un “país flamenco”. La abundancia de agua, que permitía el regadío de cultivos y huertas, lo exuberante de sus bosques y el clima benévolo hacían menos ardua la vida humana, otorgaban a Uruapan un papel geoestratégico para la causa evangelizadora y el poblamiento del sur de Michoacán.

Fuera de los centros de población, el río Cupatitzio sale desbocado. La pendiente por donde corre es fuerte, lo cual hace que por momentos, en lugar de correr, este río vuele, como ocurre al llegar a la Tzarácua, caída de agua de alrededor de cuarenta metros de altura en el curso del río, por el que el torrente se atomiza momentáneamente en el vacío pero se recompone en pequeños cuerpos de agua que se forman en Matangarán y Charapendo, dos localidades en terrenos de transición climática, y donde luego el fluido continúa su vertiginoso recorrido descendente.

A diferencia de esos primeros kilómetros del Cupatitzio entre la Rodilla del Diablo y Matangarán, donde yace en riberas no muy profundas respecto del nivel del suelo, más adelante su contorno parece esconderse, y comienza a confinarse en lechos encañonados de considerable profundidad. Así continuará hasta la llamada Barranca Honda, donde el nombre caracteriza esta condición en la que pareciera que el río de nuevo regresa a las entrañas de la tierra, y entra a una provincia

³ Eduardo Ruiz Álvarez nació en Paracho, Michoacán, en 1839, y murió en la Ciudad de México, en 1902. Fue escribano público, abogado por el Colegio de San Nicolás de Hidalgo, liberal y republicano, combatiente de la intervención francesa, secretario particular del general Vicente Riva Palacio y del licenciado Justo Mendoza y gobernador de Michoacán al restaurarse la república. Fue procurador general de la nación en 1892, y luego ministro de la Suprema Corte de Justicia de la Nación (Romero Flores 1980, 35). Al término de la revolución mexicana, el espacio de la quinta Ruiz fue convertido en parque nacional con el nombre de quien fuera su dueño en el siglo XIX.

⁴ La ciudad de Uruapan fue fundada entre 1534 y 1540 por fray Juan de San Miguel (Félix de Espinosa 1899; Miranda 1979).

fisiográfica muy diferente. La pendiente se hace menos empinada y se va relajando, de manera gradual, hasta que el suelo está a un nivel considerablemente arriba del lecho del río. Es como si el torrente de agua se atrincherara del calor y avanzara de forma semisubterránea, y no fuera el tajo que el mismo río ha hecho en su recorrido y que forma barrancas húmedas y calurosas.

La entrada a la tierra caliente no sólo representa el ingreso hacia una región nueva, en realidad se trata del ingreso a un territorio con características fisiográficas muy diferentes: tierra plana, ya sin las montañas ni los bosques de las alturas y abrasada por los rayos del sol, con vegetación más bien baja; ahí donde la presencia del hombre históricamente fue casi ocasional y en cierto sentido una suerte de penitencia. A propósito de ello, el general Vicente Riva Palacio decía, durante sus campañas militares michoacanas contra el imperio francés, que eran llanuras inmensas, tristes, tan horizontales como el mar; sin agua. Tierra del cielo azul limpísimo y monótono y por ello agobiantes. Se trataba de llanuras eslabonadas como escalones inmensos; los llanos de Antúnez, el plan de Urecho y el llano de Las Balsas: “En diferentes niveles, con diferentes fases; pero todas tristes y sombrías” (Riva Palacio 1868, 340-341). Ahí, él recordaba con pena a las familias y soldados que perecieron por la causa republicana, y que quedaron insepultos por la sed que los quemó.

Este escenario es el que se pretende conectar con la región de Uruapan, para hablar de una comarca que hasta el siglo XIX estaba separada por este contraste geográfico, pero la cual el hombre y su afán transformador fue atando inexorablemente durante el porfiriato. Es indiscutible que el elemento principal que permitió esta vinculación fue el agua del río Cupatitzio-El Marqués; pero también un conjunto de obras que hicieron de la tierra caliente un campo productivo para la agricultura, y de Uruapan el epicentro de dispersión comercial de las mercaderías producidas en la tierra cálida. Es decir, la fusión territorial entre tierras altas y bajas quedó sellada a partir de la conexión que se fue construyendo entre los centros de producción y de distribución.

Aunque la naturaleza fue generosa, no puso en bandeja de plata los recursos para transformar el espacio en un campo agrícola productivo, en lo que se convertiría más tarde la tierra caliente gracias a los recur-

sos, en este caso hídricos y humanos, que poseía la tierra templada de la vecindad de Uruapan. Fue necesaria la mano del hombre y su inteligencia que, la mayor parte de las veces, provino de otras latitudes.

Revolución tecnológica en el mundo e impacto regional

Como lo mencionó Eric Hobsbawm (1996), las innovaciones y cambios que acarreó la revolución industrial de Inglaterra durante el siglo XIX se irradiaron hacia el resto del mundo, por la penetración mercantil que consolidaba la corona británica. En México, la adopción de estos cambios se retrasó por el turbulento siglo XIX que vivió. Fue hasta la década de 1870 cuando el grupo político liberal logró construir un acuerdo político lo suficientemente durable como para terminar la incesante disputa política, y poner al fin en la agenda el tema del progreso económico como condición para la sobrevivencia a largo plazo del Estado mexicano.

A pesar de esa larga espera, Uruapan había sido, desde mediados del siglo XIX, una localidad con enorme potencial para incorporar los cambios tecnológicos anunciados por la revolución industrial. Basta recordar que en el otoño de 1858 fue declarada ciudad del Progreso.⁵ Pero, ¿de dónde provenía ese adjetivo? Uruapan, quizá como ningún otro lugar de Michoacán, estaba rodeado de una fuente de energía muy grande representada por la superficie boscosa de sus alrededores, pero también por la abundancia de agua que, en forma de manantiales y caídas podían propiciar la proliferación de cultivos, la disipación de desechos y la generación de movimiento, a través de corrientes hidráulicas. Poco más adelante, durante la segunda revolución industrial, con el surgimiento de turbinas y generadores, Uruapan sería una ciudad más atractiva como centro productor de energía, al emplearse sus caídas de agua para crear potencia eléctrica por medios hidráulicos, a partir de la aplicación de los descubrimientos teóricos sobre

⁵ Fue el general liberal Epitacio Huerta, entonces gobernador de Michoacán, quien promulgó un decreto publicado en el *Periódico Oficial del Estado de Michoacán* que elevó a Uruapan al rango de ciudad, y se le confirió el nombre oficial de Uruapan del Progreso, en lugar del apelativo antiguo de San Francisco Uruapan.

electromagnetismo de Hans Chistian Ørsted y André-Marie Ampère, de inicios del siglo XIX (Hunt 2010).

Si se considera que durante el siglo XIX el combustible de mayor uso en México era la biomasa proporcionada por la madera, así como el carbón vegetal, ambos fuentes de luz y de calor, Uruapan era un centro de potencial energético singular. Las montañas aledañas, así como la sierra Purépecha, estaban colmadas de recursos maderables cuya importancia y disputa se aceleraría con el crecimiento poblacional del último tercio del siglo, pero sobre todo durante la época de inmigración de extranjeros que codiciaron los bosques, como ocurrió con la familia estadounidense Slade (Guzmán Ávila 1991; 1982). Para estos nuevos personajes, lo que revistió la mayor importancia fue poner los recursos forestales, como la madera, en el mercado y poco después colocarla también como materia prima para la construcción de soportes o durmientes para las vías del ferrocarril.

Uruapan, la llamada *Ciudad del Progreso*, también asumió ese adjetivo en virtud de la instalación de fábricas textiles en sus inmediaciones, que durante el porfiriato adquirieron renombre, como La Providencia y San Pedro, donde se producían hilos y manta, que incluso desde la época del presidente Díaz tenían un buen número de usos y telares movidos por la corriente del Cupatitzio (Uribe Salas 1983, 118-123). Con arduo tesón se introdujo en Uruapan la tecnología que transformaba el movimiento mecánico del fluido hídrico en movimiento incesante de usos y telares, para formar madejas de hilo de seda y algodón y tramas de paño y manta. El desarrollo de estas actividades textiles era importante, pues mostraba al mundo cuán adelantada se encontraba una localidad en términos de manufactura. No hay que olvidar que el sector textil fue el precursor de las innovaciones y desarrollos mecánicos que en Inglaterra condujo a la revolución industrial, a finales del siglo XVIII en Manchester, y la cual irradiaba al mundo entero como evento civilizatorio. En México, Uruapan, Puebla, Orizaba y La Magdalena Contreras, en la Ciudad de México, se preciaban de tener este tipo de manufacturas, vanguardistas para el momento, y que a la vez eran expresión de una modernidad que asomaba su rostro urbano. Curioso resulta que *El Pueblo* (1910, 2), un periódico moreliano de finales del porfiriato, calificaba a Uruapan como “el Chicago de la República”, debido a lo dinámico de sus manufacturas y también al

magnetismo de la ciudad para atraer a hombres que buscaban trabajo u oportunidades para hacer negocios.

En contraste con la situación de Uruapan y sus tierras templadas, la economía en las tierras calurosas se encontraba en un estado casi igual al de antes de la independencia. En medio de la llanura surgieron algunos centros productivos de relativa importancia como la comarca aldeaña a Taretan, prolífica en la producción de caña de azúcar y las agroindustrias del piloncillo y aguardiente (Salmerón Castro 1989; Ruiz Magaña 1996). En cambio, hacia el sur, en Nuevo Urecho, Parácuaro y Apatzingán, haciendas como Los Bancos, Palmira y de la Huerta contaban con cultivos propios del trópico como el añil, el arroz y la caña (Sánchez Díaz 1988). Se trataba de siembras que se servían de las aguas de los veneros subterráneos provenientes del Tancítaro. A pesar de esta economía, la verdadera vocación de la tierra caliente, con pocos brazos para las labores agrícolas, era –según las memorias de gobierno de los últimos años del siglo XIX– la ganadería extensiva de bovinos (Gobierno del Estado de Michoacán de Ocampo 1882, 50-51). De ahí que los excedentes, siempre presentes en la economía calentana, quedaran expresados en los afamados quesos y en la carne seca salada que se expendía en Uruapan, en todo Michoacán, e incluso fuera de él por medio de la arriería.

El estado de la tecnología en esta zona de la tierra caliente era rústico, por lo que contrastaba con el de Uruapan. Aunque existían sistemas para riego y se usaba la fuerza motriz, los dispositivos empleados se circunscribían a la tecnología de herencia virreinal: canales estrechos, mampostería de cal y canto y, en el mejor de los casos, el uso de fuerza motriz animal o hidráulica a través de ruedas dentadas, aunque hechas con materiales de desgaste rápido, como la madera (Aguirre Anaya 2011).

Es interesante conectar esta situación de las dos regiones michoacanas con el grado de desarrollo de las novedades tecnológicas en los países cuna del despegue industrial, como Inglaterra, de donde primero Uruapan y después la tierra caliente adquirieron una fisonomía volcada a la producción para el mercado, desde los albores del siglo XX, por la generosidad de los medios físicos referidos. Aquí sólo se abordará uno de los aspectos de la amplia gama de tópicos sobre los cuales tuvo efecto la revolución industrial, pero que a la postre

condicionó a la región de estudio en Michoacán: los materiales para construcción, que años después tendrían una gran repercusión en la comarca y posibilitarían su transformación, gracias a los usos que se le pudo dar al agua del río Cupatitzio.

Para ello es necesario mencionar que por lo menos cien años antes,⁶ en 1780, a más de 9 mil kilómetros de distancia de Uruapan, en Hampshire, Inglaterra, Henry Cort ya había probado con éxito métodos para refinar el hierro y así hacerlo más puro, maleable y con propiedades que le permitirían ser laminado y convertido en tubería para transportar fluidos como el agua. En cambio, en Leeds, Joseph Whitworth aplicaba el método de la rosca para diseñar tornillos de mayor dimensión y resistencia, que habrían de servir para unir superficies metálicas laminadas y darles soporte a dichas uniones para que pudieran resistir tensiones hasta entonces no conocidas, lo mismo ocurriría con los remaches de acero y el descubrimiento de las modalidades de soldadura por arco eléctrico. Otro gran avance surgido también en Leeds, y que a la vuelta de cien años tendría una gran repercusión en el río Cupatitzio, su cauce y el aprovechamiento de su agua, sería la invención de la llamada “roca artificial”, o cemento portland. John Smeaton y Joseph Aspdin aplicarían estos inventos en la construcción de puentes, torres y muros de gran grosor y resistencia (Whitman y Lober 1924). Sin el cemento portland hubiese sido impensable construir cortinas de enorme grosor para la edificación de presas, las cuales después de la revolución cambiaron el paisaje en aquel espacio.

Con estos tres elementos: el acero en forma de tubería, los medios para unirla y el cemento, desde 1880 y luego durante el siglo xx, se construyeron obras importantes dentro del cauce del río Cupatitzio,

⁶ El salto narrativo hacia atrás, para introducir un escenario histórico situado en la Inglaterra de finales del siglo xviii y principios del xix, no pretende ser arbitrario, ni desconocer el hecho de que en México en la primera mitad del siglo xix hubo proyectos incipientes de industrialización, que implicaron transferencia de tecnología como los de Lucas Alamán o Esteban de Antuñano. Más bien se trata de un recurso de la morfología del texto, que pretende resaltar el lugar donde se originaron las innovaciones tecnológicas, que permitieron que a inicios del siglo xx se le diera un uso económico al agua del río Cupatitzio. En cambio, para conocer a detalle algunos casos sobre la industrialización incipiente en México, pueden consultarse los textos de Potash (1983), Keremitsis (1973) y la compilación de trabajos de Cárdenas (1990).

que ayudaron a manejar de una forma inédita sus aguas. En primer lugar, se pudo canalizar una parte de su cauce de manera segura para riego hasta los llanos tierracalienteños, tarea titánica que se logró con el desarrollo tecnológico. De igual forma, se pudieron construir presas, ductos y sifones que permitieron sacar y atravesar el fluido hídrico para riego entre barrancas y laderas, a conveniencia de sus usuarios. Sin embargo, estas innovaciones no habrían llegado a Uruapan y la tierra caliente michoacana si no hubiera sido gracias al interés y la voluntad de muchos hombres y mujeres, introductores de esa nueva tecnología.

Interés empresarial, el aglutinante de las regiones alta y baja de Michoacán

Hasta ahora se ha abordado el medio físico de dos regiones relativamente separadas, también de los cambios en el empleo de materiales aplicados a la industria y a las actividades en general, que ocurría a escala mundial; es decir, de la geografía y la tecnología. Si bien el río Cupatitzio-El Marqués es el único lazo vinculante que se ha esgrimido entre la tierra templada de Uruapan y la tierra caliente de Apatzingán, no se ha dicho cómo se ligó la economía de ambas zonas. Hasta este momento, parecería que se trata de espacios separados: uno de ladera, a pie de monte, con alta concentración demográfica, de clima templado y con abundante agua y bosque; mientras que el otro de relieve plano, casi deshabitado, sofocante y con recursos apenas para mantener algunas actividades agrícolas del trópico seco y una profusa ganadería extensiva.⁷ Sin embargo, casi al terminar el siglo XIX esto cambió debido al trabajo de algunos hombres que se asentaron en la tierra caliente y transformaron los desiertos en terrenos de cultivo.

En 1884 llegó a las proximidades de Apatzingán un matrimonio de jóvenes italianos con dos niños, que provenían del sur de Esta-

⁷ Esta aseveración no pretende desconocer el hecho resaltado en trabajos como el de Sánchez Díaz (2008) de la existencia previa de algunos cultivos tropicales como la caña de azúcar, el añil tintóreo o inclusive el de arroz en espacios dispersos y a muy baja escala, si se les compara a lo que ocurrió luego de la llegada de los italianos Cusi. Para comparar volúmenes de producción véase a Sánchez Díaz (2008) y Pureco (2010).

dos Unidos. Luego de ver frustrado su sueño de encontrar un futuro promisorio en la agricultura comercial, estos personajes llegaron a México, y aquí se encontraron con un grupo de paisanos suyos en las haciendas de la Huerta y la Española, en el Distrito de Apatzingán, quienes les tendieron la mano, y les dieron empleo y manutención. Se trataba de la familia Cusi Armella, de quienes se ha escrito ya una cantidad considerable de páginas (Cusi 2004; Pureco 2010).

Los Cusi empezaron como trabajadores de bajo rango en una sociedad agrícola en manos de un grupo de paisanos suyos; sin embargo, tenían deseos de cambiar esa situación y convertirse en negociantes de respeto. Esto ocurrió luego de 16 años de habitar en tierra caliente y ya que pudieron, con menos urgencias económicas, ir a radicar a Uruapan (Pureco 2010, 73-102). Con el tiempo y mucho trabajo, los Cusi lograron independizarse, a principios del siglo xx, gracias al contexto benéfico del régimen de Porfirio Díaz a la inversión y los negocios en aquella época.⁸ Poco antes de 1900, el jefe de la familia, Dante Cusi primero adquirió propiedades pequeñas en las cercanías de Parácuaro, en ranchos contiguos, para cultivar arroz y también antiguos molinos en los que debía refinarlo (Pureco 2010, 95-99). El empeño que puso en especializarse en el cultivo de arroz y en abrirse mercado en las ciudades del centro y occidente del país lo llevó, poco a poco, a trasladar su centro de almacenamiento y comercialización a Uruapan; donde recibía atajos de mulas cargadas provenientes de Parácuaro para pesar el arroz, y despacharlo hacia Morelia, Guadalajara, León, San Luis Potosí y, por supuesto, la Ciudad de México (Pureco 2010). En Uruapan, Dante Cusi comenzó a adquirir propiedades en el barrio de San Pedro y luego también en los baldíos del oriente del barrio de San Francisco, pues por esos lugares llegaría el ferrocarril y era necesario poseer bodegas a pie de la vía, para enviar con mayor facilidad los productos hacia otras ciudades.

El salto que logró dar Cusi como hombre de negocios ligado al ramo del arroz fue gracias a la adquisición, en 1902, de una hacienda a la que llamó Lombardía, en la tierra caliente a sólo unos 35 kiló-

⁸ La literatura sobre el porfiriato y el contexto benévolo para la inversión extranjera es amplio, aquí sólo se presentan algunas referencias muy conocidas, y que llevan a otras que no lo son tanto: Cosío Villegas (1965) y Connolly (1997).

metros de Uruapan (Cusi 2004, 58-64). La pregunta pertinente es ¿cómo logró transformar aquel terreno semidesértico y sin población en un centro de producción agrícola, que pronto llamó la atención de autoridades michoacanas e incluso de la capital del país? Investigaciones ya realizadas sobre el fenómeno (Pureco 2010; Sánchez Díaz 2008) han enfatizado el carácter emprendedor de aquellos italianos establecidos en Michoacán; sin embargo, desde el punto de vista tecnológico, la respuesta complementaria también proviene de la canalización adecuada y la construcción de un pequeño cauce paralelo en la ribera izquierda del río Cupatitzio, que permitió llevar el agua hacia el llano para convertirlo en un enorme espejo verde de amélgas arroceras.

El desafío más grande que lograron superar estos personajes fue ampliar la frontera agrícola, a partir de la irrigación porfiriana. La tarea en ciernes era dar una nueva fisonomía a los paisajes, y transformarlos no sólo por la propia labor agrícola, sino también por el nacimiento en ella de asentamientos humanos que hasta entonces no existían. Se debe recordar que Gabriel Zamora —y lo que después sería Nueva Italia— se consolidaron como núcleos de población prácticamente hasta el siglo xx,⁹ al poblar esas planicies, se conquistó el territorio semejante al conquistado por los aventureros en el extremo oeste estadounidense o bien por los gauchos pampeanos en la Argentina.¹⁰ Se trató de un proceso de conquista moderno, sin hecatombes ni destrucción de dioses; aunque sí violento, por el trastorno ocasionado en la organización de la producción y en la gestión y control de recursos como la tierra y el agua, que afectó a corporaciones absentistas, aparceros o medieros e incluso a los viejos hacendados de corte tradicional, quienes todavía fundaban su posición social en la hidalguía o notabilidad que les daba saberse propietarios, y que los llevaría a ver con gran sorpresa a los briosos candidatos a nuevos ricos, comerciantes ávidos y aspirantes de movilidad social por medios con-

⁹ La hacienda de Lombardía surgió como tal en 1902; en cambio la de Nueva Italia se fundó en 1910. Aunque hubo antecedentes de ellas, los asentamientos humanos en esa comarca se refieren a rancherías pequeñísimas (Pureco 2010, 100-102 y 132-138).

¹⁰ La literatura sobre estos tópicos es vasta. Aquí sólo se hace referencia a dos trabajos: Slatta (1985) para el caso argentino, y Stewart (1995) para el del lejano oeste estadounidense.

siderados poco dignos, como la transacción y que en ese afán habían comprometido su potencial al mercado.¹¹

Los Cusi eran de este tipo de personas que aspiraban ingresar a la elite económica local y más tarde a la nacional. Antes de finalizar el siglo XIX ellos compraron los ranchos Matanguarán y Charapendo, al sur de Uruapan, para la producción intensiva de plátano, café y caña de azúcar; para ello construyeron desde ahí una bocatoma, que drenaría las aguas del Cupatitzio por su ribera izquierda. Fue a partir de excavaciones en tierra y piedra, pero también con muros de mampostería como lograron construir un primer canal de distribución de agua para los ranchos mencionados (Cusi 2004, 112-113).

La relevancia de estos ranchos es que, al ser convertidos en centros agropecuarios de experimentación, permitieron que Dante Cusi definiera la especialidad que más adelante lo llevaría casi al monocultivo del arroz, y fue ahí donde también se introdujeron las primeras innovaciones en materia de irrigación, con la construcción de una red sofisticada de canales principales y secundarios para el riego, así como sifones de tubería de fierro remachado o soldado por donde se trasladó el agua de una ribera a la otra de la barranca por donde pasa el Cupatitzio (Cusi 2004, 113-114). Con estas obras se hizo el primer uso intensivo del agua de ese río con fines agrícolas, y en algún sentido se le obligaba al Cupatitzio a tributar una buena proporción del líquido para la agricultura, sin precedente hasta entonces. A la vuelta de pocos años, los ranchos Matanguarán y Charapendo motivaron a los italianos a arrendar y luego a adquirir la hacienda de Lombardía, un terreno de cerca de 28 mil hectáreas, mucho más grande que cualquiera de sus otras propiedades, esto les exigió aplicarse en las tareas de ingeniería para la irrigación y en la gestión de mayores permisos para usar el agua.

De 40 m³/s de agua que se estimaba corrían en el río Cupatitzio a inicios del siglo XX, los Cusi llegaron a reconocer que empleaban dos terceras partes; una cantidad muy grande, que se usaba de forma casi exclusiva (Pureco 2010, 187-222). Por lo mismo, los hacía produc-

¹¹ Barret (1975) aborda el tema de las propiedades afectadas con la llegada de nuevos inversionistas a la tierra caliente de Michoacán, una historia agraria de la región que hasta la fecha no ha sido superada.

tores agropecuarios dominantes y con tendencia a conformar una estructura monopólica que, como forma organizativa de la producción, les resultaba indispensable para su encumbramiento.

La expansión de la superficie nivelada e irrigada hacia el sur y al oriente formó una especie de triángulo, cuyo vértice principal quedó situado en el casco de Lombardía, y se extendió ocho km hacia el oriente, hasta Santa Casilda y nueve km al sur, hasta el poblado El Huaco (Pureco 2010, 156-157). La mojonera natural de esa gran extensión la determinó el río La Parota. En ese vasto triángulo, reverdecido por la ramificación adecuada de canales de distribución, quedó derramada el agua del río Cupatitzio en las tablas de arroz.

El fomento y el progreso porfirianos hicieron posible que la tierra templada de Uruapan y la caliente de Lombardía quedaran unidas a través del vital líquido. Los italianos dueños de aquellas haciendas siguieron creciendo económicamente, y su influencia como comerciantes se trasladó a la Ciudad de México. Mientras tanto, sus intereses siguieron conectándose con el progreso material de Uruapan. La llegada del ferrocarril a esta ciudad, en 1899, pero también la importación de maquinaria agrícola e industrial por parte de estos italianos hizo que se modificaran las formas tradicionales de empleo de energía, que pasó al vapor y, con el aprovechamiento de las caídas de agua y de las turbinas y generadores, a la energía eléctrica (Cusi 2004, 180). Fue entonces cuando las pretensiones se trasladaron más al sur, al valle de Antúnez, donde se fundó la Nueva Italia en 1910 que, al igual que Lombardía, buscaba convertirse en un enorme sembradío de arroz. El objetivo se logró, pero sólo en parte, debido a las turbulencias sociales que generó la revolución mexicana en la zona (Pureco 2010, 301-337).

Con esto se desea enfatizar que si bien el proyecto de Lombardía fue un evento empresarial maduro y bien consolidado, en contraste, el de Nueva Italia fue una iniciativa inacabada, no obstante que se le hicieron inversiones de gran magnitud.¹² A diferencia de la primera

¹² Las inversiones son la red de canales de distribución de agua dentro de las haciendas, la ingeniería para el traslado del agua de un lado a otro de numerosas barrancas, y que quedó de manifiesto en el gran número de sifones construidos con tubería de acero; el equipamiento de las propias haciendas con sus talleres de herrería y forja y de carpintería, para el mantenimiento de esa infraestructura, pero también de almacenes y una especie de laboratorios incipientes de experimentación para la selección de semilla para las siembras subsiguientes.

hacienda, Nueva Italia no logró aprovecharse como terreno de cultivo en una proporción tan significativa y eficiente como ocurrió con Lombardía. Sin duda fue la revolución mexicana el acontecimiento que puso freno a esa trayectoria vertiginosa,¹³ pero también a la transformación económica que experimentó la cuenca del río Cupatitzio, y que no concluyó con este episodio de despegue de la familia Cusi, sino que se retomó con el empuje que la intervención estatal le volvió a dar a la región en el periodo posrevolucionario, y por el efecto del auge irrigador a escala nacional y del desarrollo regional.

Posrevolución e intervención estatal.

La segunda gran transformación en la comarca

La historia de la intervención del Estado mexicano en la cuenca del río Cupatitzio-El Marqués se remonta a la época porfiriana. La construcción de caminos, el remozamiento de plazas, la edificación de fuentes y puentes, la inauguración de monumentos a la memoria de héroes de la república (como el obelisco a los mártires de Uruapan), y la garantía de paz y seguridad en el entorno rural y urbano, condición para el arranque de negocios, debería atribuírsele a la iniciativa del general Porfirio Díaz y a su *alter ego* michoacano, el licenciado Aristeo Mercado.¹⁴ Sin embargo, aunque esta intervención fue significativa, también debe reconocerse que no fue la más importante. Después de la revolución, iniciada en 1910, que no pudo ocuparse de esos temas, en 1934 se retomaron los proyectos constructivos en la comarca, sólo que esta vez fueron menos excluyentes o elitistas que los emprendidos con el modelo porfiriano. En este periodo posrevolucionario, la figura central para el impulso transformador del espacio delineado por

En el ramo de los trasportes, el uso de locomotoras a vapor y de ferrocarril de vía estrecha. Era un conjunto de inversiones inéditas para la región referidas en su mayoría en Cusi (2004).

¹³ Las consecuencias exactas de la revolución sobre las haciendas de los Cusi pueden revisarse en Pureco (2010, 339-369).

¹⁴ Aristeo Mercado fue gobernador de Michoacán de 1892 a 1911, fue de los mandatarios porfirianos que perduró más en el cargo de manera constitucional. Buena parte de la historiografía de Michoacán, referida a la época del gobierno de Porfirio Díaz, ha esquematizado el periodo, que con frecuencia lo denomina "mercadismo". En 1897 se escribió la obra *Apuntes biográficos del Sr. Aristeo Mercado*.

el Cupatitzio fue la del general Lázaro Cárdenas, quien desde su época de gobernador callista de Michoacán tenía un aprecio muy especial por la tierra caliente y sabía, por los antecedentes de la hacienda de Lombardía, que el aprovechamiento del agua que venía de la tierra alta—desde Uruapan y Paracho y desde Tancítaro y Los Reyes— era un elemento para reacondicionar y rehabilitar la producción agropecuaria y fomentar el florecimiento del tejido humano. Cárdenas quería hacer en estos valles calientes de Apatzingán, Antúnez y Tepalcatepec un vergel, muy parecido al que pocos años atrás habían hecho, aunque en condiciones de pequeña propiedad individual, el grupo Sonora y las compañías colonizadoras en los valles de los ríos Yaqui y Mayo.

Quizá, como muchos políticos amantes de su pequeño espacio vital, el general de Jiquilpan comenzó a ver en la tierra caliente michoacana un oasis para el esparcimiento, un remanso para recobrar la paz interior, análogo a la manera que el general Álvaro Obregón vio su rancho La Quinta Chilla, de Sonora, o como Francisco Villa veía a Parral.¹⁵ Por consiguiente, se afanaría en continuar la tarea ya iniciada de su transformación y habilitación haciendo con ello un gran favor a los habitantes de aquellos lugares.

Para comprender la naturaleza de tal decisión y la fundamentación de esas aspiraciones transformadoras, es necesario introducir un elemento contextual internacional sobre el cual poco se ha reparado y es el de Estados Unidos. La reflexión respecto a este país adquiere relevancia como escenario de comparación con lo que ocurriría en México, sobre todo a partir de la segunda mitad de la década de 1930, porque fue en ese país donde, a causa de la llamada gran depresión económica (1929-1933), se modificaron los criterios de intervención de los gobiernos en la economía. Por la vecindad con México, eso se absorbió por una suerte de difusión y fue el origen de un Estado interventor, que además se sabe tuvo su propio fundamento en el nacionalismo surgido con la revolución mexicana. Pero, ¿en qué sentido es relevante el contexto generado por Estados Unidos para la región analizada? Los efectos perniciosos de la gran depresión

¹⁵ Un texto que alude a esa querencia del general Cárdenas por la tierra caliente de Michoacán es el de Ortiz Escamilla (2005). Los afectos de Obregón por Huatabampo, donde se situaba su finca, pueden revisarse en Romero et al. (1935) y de Francisco Villa, en relación con Parral, en Katz (1998).

económica obligaron a los gobiernos a ensayar soluciones para salir inmediatamente de ella. En Estados Unidos, el demócrata Franklin D. Roosevelt ganó la presidencia en 1933, y comenzó a modificar la política para orientarla hacia un mayor intervencionismo del Estado, y así promover la inversión pública sobre todo en las regiones deprimidas del país. Para ello diseñó instituciones, a través del llamado New Deal, que convocaron a técnicos, ingenieros y científicos. Entre éstas, la más importante fue la Tennesse Valley Authority (1933) que buscó resignificar, a partir del uso eficiente de los recursos hídricos, al sur del país, una de las regiones más pobres (Colignon 1997). De igual forma se dio a la tarea de proveer de agua para alentar la agricultura del extremo oeste, con la construcción de la presa Hoover (1931) en la cuenca del río Colorado, lo cual transformó una amplia extensión de antiguos páramos en zonas agrícolas de riego y llevó al nacimiento de ciudades como Las Vegas, Nevada.

De esta gran experiencia y conocimientos se nutrió un estudiante de ingeniería muy joven, que había conocido al general Cárdenas y a quien éste le confirió tareas en proporción a sus habilidades. Se trata de Adolfo Orive Alba, quien a finales de los años veinte era apenas un becario de la Comisión Nacional de Irrigación, que se fue a aprender en el Bureau of Reclamation de Estados Unidos, órgano encargado de la construcción de presas. Orive Alba a su regreso a México, y luego de trascurridos algunos años en el servicio público, desde la administración del presidente Plutarco Elías Calles, se convertiría en una figura clave para entender el proyecto moderno de la irrigación en el México del siglo xx (Orive Alba 1960). Al ingeniero Orive Alba también se le atribuyó, en los años cuarenta, la autoría intelectual del proyecto de desarrollo regional de México a partir de cuencas hidrológicas que, con todo placer, acompañó el general Cárdenas ya en su labor de militar y político retirado.

De los planes de estos dos personajes, y también de la inspiración por lo que Orive aprendió en Estados Unidos, nació la idea de conformar la Comisión del Tepalcatepec, un órgano encargado de desarrollar la región central de Michoacán, que quedó constituida en 1947 y que, si bien incluía en su territorio de influencia un espacio mucho mayor al de la cuenca del Cupatitzio-El Marqués, otorgó una importancia especial a esta comarca. La Comisión del Tepalcatepec era como una

Tennessee Valley Authority, pero mexicana (Calderón Mólgora 2011, 232). Su pretensión era no sólo la construcción de obras de irrigación en la zona, sino también lograr un desarrollo integral del espacio para hacerlas viables en términos económicos, y en donde los frutos del trabajo general de las localidades pudieran generar movilidad social y así beneficiar a la mayor parte de los habitantes (Secretaría de Recursos Hidráulicos 1961). Para ello, además de habilitar nuevas extensiones para agricultura de riego, se construyeron otras fuentes de energía eléctrica, una amplia red de caminos, escuelas desde educación básica hasta profesional, nuevos proyectos urbanísticos y económicos, se impulsó la introducción de cultivos con alto valor comercial (aguacate, algodón, cítricos, oleaginosas, entre otros), así como la mejora de razas en el ganado (Secretaría de Recursos Hidráulicos 1961).

Podría decirse que las obras de irrigación emprendidas por la Comisión del Tepalcatepec primero fueron una versión corregida y aumentada de los trabajos hechos por los italianos Cusi, sólo que con tecnología renovada; en segunda instancia, se trató de ampliarlas para darle mayor cobertura a la superficie irrigada.¹⁶ En cuanto al río Cupatitzio, se construyó la presa de Jicalán, entre 1949 y 1952, que contuvo agua hasta por medio millón de m³ para la generación de energía eléctrica en la planta contigua de El Cóbano. Así mismo, para llevar las aguas del Cupatitzio hacia el sur, y que permitieran regar una superficie más amplia en el llano de Antúnez, se perfeccionaron con los nuevos materiales los sifones y los túneles, que databan de la época del porfiriato, y se construyeron con otros de mayor capacidad de drenaje.

En la parte concerniente a la cuenca del Cupatitzio, la Comisión del Tepalcatepec fue elemento crucial para la consolidación de nuevos centros de población en el valle de Antúnez, en la ribera derecha del río El Marqués.¹⁷ Así nacieron nuevos asentamientos de propietarios

¹⁶ El resultado económico de este proyecto irrigador privado fue exitoso y adquirió notoriedad, como algunos otros en el norte del país. Sin embargo, a diferencia de territorios donde el cambio tecnológico tendió hacia la construcción de pozos para la extracción subterránea de agua, aquí bastó con extraerla adecuadamente, a una altitud manejable para su canalización. El proceso de cambio tecnológico a partir del cual se usan pozos en un entorno desértico es tratado con mucho detalle en Rivas Sada (2011, 53 y ss.) y también en Padilla Calderón (2012).

¹⁷ Un ejemplo ampliamente documentado con investigación reciente, aunque referido al valle de Apatzingán, es el del ejido Felipe Carrillo Puerto, La Ruana, analizado por Ortiz Escamilla (2005).

ejidales de la tierra, como fue el caso de Antúnez, Buenos Aires, Las Paredes, Coróndiro y El Pando, en los actuales municipios de Múgica y Parácuaro. Como producto de esta gran transformación, también creció la población de los antiguos centros económicos regionales; por ejemplo Uruapan, que en 1940 tenía 11 mil habitantes, en 1960 tenía casi 24 mil; Lombardía, que no era tan antigua, en el mismo periodo pasó de 191 a 2 mil habitantes. Y Nueva Italia, de menos de 2 mil pasó a 4 500. Como se aprecia, en veinte años la población por lo menos se duplicó, lo cual habla de una inmigración profusa hacia estos lugares, gracias a las oportunidades económicas que ofrecían a sus moradores potenciales.

En el caso de Uruapan, la Comisión del Tepalcatepec posibilitó, por medio de obras, la introducción de agua potable y pavimentación de calles. La construcción de caminos fue otro rubro que no se quedó atrás en el intento de comunicar las ciudades y comunidades que se pretendía incorporar de manera moderna al mercado: se construyeron los tramos carreteros Uruapan-Pátzcuaro, Uruapan-Apatzingán, Uruapan-Tancítaro y Uruapan-Los Reyes. También previó el desarrollo del suroeste michoacano, por lo cual la vía férrea se extendió hasta Apatzingán, y en Uruapan inclusive se construyó un aeropuerto. Existían condiciones para que el centro de Michoacán siguiera dinamizándose en los ámbitos económico y social.

Fueron años de bonanza y de gran provecho en términos de lo que había significado la experiencia transformadora para la tierra templada y cálida de Michoacán; sin embargo, la disminución del dinamismo comenzaría primero con la fusión de la Comisión del Tepalcatepec con la más amplia Comisión del Balsas (1961), lo que dividió los esfuerzos y también los recursos presupuestarios. En los años setenta murió el general Cárdenas, otro acontecimiento determinante para que decayera el proyecto transformador. Para entonces, el ingeniero Orive Alba ya no tenía la influencia política de los años posrevolucionarios y sin un apoyo firme, que le siguiera dando crédito a los beneficios de la irrigación en general, el proyecto quedaba en la incertidumbre. El desapego de las políticas públicas hacia las regiones se habría consumado al término del sexenio del presidente Luis Echeverría Álvarez, cuando su sucesor, José López Portillo, desapareció la

Secretaría de Recursos Hidráulicos, para conferirle un papel menor dentro de la política de Estado.

A partir de entonces, la tierra templada y la tierra caliente comenzaron un proceso en el que la iniciativa privada y el mercado han intentado mantenerlas con vida; sin embargo, los problemas de la sociedad han crecido más y se han acumulado en mayor proporción a los aciertos logrados. Hoy en día, el interés por el Cupatitzio y sus recursos hídricos —por cierto ya menguados— es cada vez más reducido; se ha apostado en todos estos casos a los servicios turísticos. Pero este nuevo ámbito no deja de generar cuestionamientos, por el carácter destructivo que conlleva, al no estar ordenado y contemplarse todo el tiempo como una experiencia de consumo.

Consideración final

A partir de la exposición presentada en este trabajo, se propuso reconocer al fluido acuífero del río Cupatitzio como elemento articulador de una comarca económica en el centro de Michoacán que, al nacer en la tierra alta de la parte central del estado, permitió la transformación del entorno agrícola de la zona baja de la misma región, representada aquí como la tierra caliente. Sin embargo, esto no habría sido posible sólo con la disposición aislada del líquido vital, se logró a partir de la interacción concurrente de la iniciativa de agentes sociales públicos y privados. Al principio del siglo xx, los hacendados y empresarios agrícolas, movidos siempre por la búsqueda de algún beneficio económico, propiciaron que el agua del río estrechara la relación entre las dos subregiones. A partir de la década de 1920, el Estado posrevolucionario también actuó en ambas subregiones, con el propósito de ejecutar un proyecto social estatal de desarrollo incluyente, fundamentado en el paradigma de la irrigación del país, que pronto rebasaría sus objetivos originales de construcción de obras para la conducción y almacenamiento de agua, para también provocar un desarrollo integral con la construcción de caminos, viviendas y escuelas. O como ya lo señaló, en forma sintética, un estudio del caso:

En poco tiempo, la cuenca del Tepalcatepec [de la que forma parte la cuenca del Cupatitzio] [...] experimentó numerosas transformaciones en términos del paisaje, la propiedad de la tierra, la organización para la producción, los cultivos, las condiciones de higiene y de educación. Se crearon nuevas poblaciones y algunas fueron reubicadas; varias presas para el riego y la generación de energía eléctrica serían construidas; muchas enfermedades endémicas fueron controladas; creció el número de escuelas y los índices de asistencia escolar (Calderón Mólgora 2011, 227).

Al final de todo esto, sin el agua del río Cupatitzio –y en seguida la del río Tepalcatepec– que fue una especie de tendón articulador, esta comarca del Michoacán moderno difícilmente se habría integrado al mercado nacional y mundial en la exportación de productos agrícolas como el algodón y en fecha más reciente de los cítricos y frutos tropicales. Además de la iniciativa promovida por agentes sociales, un elemento fundamental para dar pie a la integración económica de las tierras templada y caliente de Michoacán fue la introducción oportuna a la región de tecnología vigente en otras latitudes del planeta, en específico la emanada de la segunda revolución industrial (sobre todo llama la atención la de los materiales de soldadura de acero, tornillos y remaches, además de cemento portland y estructuras de fierro armado en las construcciones). A lo que se añadió otro componente: cierta claridad en relación con la repercusión del proyecto, gracias a personalidades como la familia Cusi, en un primer momento, pero luego a través de funcionarios como Adolfo Orive Alba.

En esta perspectiva, la historia aquí recuperada pretende abonar a la consideración de que la voluntad, pero sobre todo la existencia de un proyecto de desarrollo regional claro, permite transformar de manera positiva los espacios, hacerlos parte del bien común y unirlos a pesar de su aparente contraste. Sin duda, como todo proceso de la acción del hombre dentro de su medio, esto ha derivado en una huella honda que ha incidido en el entorno físico, el cual ya está cobrando sus cuentas.

Recibido en febrero de 2015

Aceptado en mayo de 2015

Bibliografía

- Aboites Aguilar, Luis. 2001. Labores nuevas, labores viejas. Historias de ríos y el estudio de los usos del agua en el norte de México. *Relaciones* XXII (87): 50-77.
- Aguirre Anaya, Alberto. 2011. Espacios arquitectónicos y sistemas productivos en la Tierra Caliente del río Tepalcatepec, occidente de Michoacán. Zamora: El Colegio de Michoacán (COLMICH).
- Barkin, David y Timothy King. 1970. *Desarrollo económico regional. Un enfoque por cuencas hidrológicas de México*. México: Siglo XXI Editores.
- Barret, Elinore M. 1975. *La cuenca del Tepalcatepec*. México: Secretaría de Educación Pública.
- Bouvier-Ajam, Maurice. 1970. *Essai de méthodologie historique*. París: Le Pavillon.
- Calderón Mólgora, Marco A. 2011. Desarrollo integral en las cuencas del Tepalcatepec y del Balsas. En *La transformación de los paisajes culturales en la cuenca del Tepalcatepec*, compilado por Juan Ortiz Escamilla, 227-258. Zamora: COLMICH.
- Cárdenas, Enrique (compilador). 1990. *Historia económica de México*, volumen 2. Colección Lecturas del Trimestre Económico. México: Fondo de Cultura Económica.
- Cardoso, Ciro F. S. y H. Pérez Brignoli. 1976. *Los métodos de la historia. Introducción a los problemas, métodos y técnicas de la historia demográfica, económica y social*. Barcelona: Crítica.
- Colignon, Richard A. 1997. *Power plays. Critical events in the institutionalization of the Tennessee Valley Authority*. Albany: State University of New York.
- Connolly, Priscilla. 1997. *El contratista de don Porfirio. Obras públicas, deuda y desarrollo desigual*. México: Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco, COLMICH.

- Cosío Villegas, Daniel. 1965. *Historia moderna de México. El porfiriato. Vida económica*. México: Hermes.
- Crosby, Alfred W. 2013. Gran historia como historia ambiental. *Relaciones. Estudios de Historia y Sociedad* xxiv (136): 21-39.
- Cusi, Ezio. 2004. *Memorias de un colono*. Morelia: Morevallado Editores.
- De la Rea, Fray Alonso. 1639. Crónica de la orden de nuestro seráfico padre San Francisco, Provincia de San Pedro y San Pablo de Mechoacán en Nueva España. En *Álbum de Uruapan*, por Eduardo Ruiz. Morelia: Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, 2000.
- El Pueblo. *Orden y progreso. Diario de la mañana*. 1910. Morelia: tomo VIII número 2. 17 de agosto.
- Félix de Espinosa, Fray Isidro. 1899. Crónica de la provincia franciscana de los apóstoles San Pedro y San Pablo de Michoacán. En *Crónicas de Michoacán*, selección, introducción y notas de Federico Gómez de Orozco, 149-171. Biblioteca del Estudiante Universitario. México: Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).
- Gobierno del Estado de Michoacán de Ocampo. 1882. *Memoria presentada a la Legislatura del estado de Michoacán de Ocampo por el secretario de Gobierno C. Lic. Néstor López en la cesión del día 31 de mayo de 1882*. Morelia: Imprenta del Gobierno [del estado de Michoacán de Ocampo] en Palacio, a cargo de José R. Bravo.
- Guzmán Ávila, José Napoleón. 1991. Uruapan del Progreso. En *Pueblos, villas y ciudades de Michoacán en el porfiriato*, coordinado por Gerardo Sánchez Díaz. Morelia: Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo-Instituto de Investigaciones Históricas.
- Guzmán Ávila, José Napoleón. 1982. *Michoacán y la inversión extranjera, 1880-1911*. Morelia: Departamento de Investigaciones Históricas de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.

- Hobsbawm, Eric. 1996. *The age of revolution. Europe 1789-1848*. Nueva York: Vintage Books.
- Hunt, Bruce J. 2010. *Pursuing power and light: technology and physics from James Watt to Albert Einstein*. Johns Hopkins Introductory Studies in the History of Science. Baltimore: The Johns Hopkins University Press.
- INEGI. 2011. Michoacán de Ocampo. Condensado estatal, escala 1: 500 000. México: INEGI.
- INEGI. 1999. Carta topográfica. Paracho, Michoacán de Ocampo, escala 1 : 50 000, clave: E13B29. México: INEGI.
- INEGI. 1998. Carta topográfica. Uruapan, Michoacán de Ocampo, escala 1: 50 000, clave: E13B39. México: INEGI.
- Katz, Frederich. 1998. *Pancho Villa*. México: Era.
- Keremitsis, Dawn. 1973. *La industria textil mexicana en el siglo XIX*. México: Secretaría de Educación Pública.
- Kula, Witold. 1973. *Problemas y métodos de la historia económica*. Barcelona: Ediciones Península.
- Mokyr, Joel. 1998. *The second industrial revolution, 1870-1914*. Evanston, Illinois: Northwestern University Working paper. <http://faculty.wcas.northwestern.edu/~jmokyr/castronovo.pdf>
- Miranda, Francisco. 1979. *Uruapan. Monografías municipales del estado de Michoacán*. Morelia: Gobierno del Estado de Michoacán.
- Orive Alba, Adolfo. 1960. *La política de irrigación en México*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Ortiz Escamilla, Juan. 2011. *La transformación de los paisajes culturales de la cuenca del Tepalcatepec*. Zamora: COLMICH.

- Ortiz Escamilla, Juan. 2005. *Lázaro Cárdenas, fundador de pueblos. La Ruana, 1955-2005*. Zamora: COLMICH.
- Padilla Calderón, Esther. 2012. *Agua, poder y escasez: la construcción social de un territorio en un ejido sonorense, 1938-1955*. Hermosillo: El Colegio de Sonora.
- Potash, Robert. 1983. *Mexican government and industrial development in the early republic*. Amherst: The University of Massachusetts Press.
- Pureco Ornelas, Alfredo. 2010. *Empresarios lombardos en Michoacán. La familia Cusi entre el porfiriato y la posrevolución (1884-1938)*. Zamora: COLMICH.
- Riva Palacio, Vicente. 1868. *Calvario y Tabor. Novela histórica y de costumbres*. México: Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, UNAM, Instituto Mexiquense de Cultura, Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora, 1997.
- Rivas Sada, Eva Luisa. 2011. *Cambio tecnológico, dinámica regional y reconversión productiva en el norte de México: la Comarca Lagunera 1925-1975*. Tesis de doctorado, Facultad de Geografía e Historia, Universidad Complutense.
- Romero, José Rubén, Juan de Dios Bojórquez, Juan de Dios Robledo, Gerardo Murillo, Carlos Trejo, Lerdo de Tejada, Ezequiel Padilla y Aarón Sáenz. 1935. *Obregón. Aspectos de su vida*. México: Editorial Cultura.
- Romero Flores, Jesús. 1980. *Biografías de michoacanos distinguidos*. Morelia: Gobierno del Estado de Michoacán.
- Ruiz Magaña, Elva. 1996. *Del latifundio al reparto agrario: el caso de Taretan, Michoacán, 1920-1950*. Tesis de licenciatura en historia, Facultad de Historia, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.

- Salmerón Castro, Fernando. 1989. *Proceso político y estructuras del poder en Taretan, Michoacán*. Zamora: COLMICH.
- Sánchez Díaz, Gerardo. 2008. *Cultivos tropicales en Michoacán. Época colonial y siglo XIX*. Morelia: Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo/Fundación PRODUCE.
- Sánchez Díaz, Gerardo. 1988. *El suroeste de Michoacán: economía y sociedad 1852-1910*. Morelia: Instituto de Investigaciones Históricas de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.
- Schumpeter, Joseph A. 1943. *Capitalism, socialism and democracy*. Londres y Nueva York: Routledge.
- Secretaría de Recursos Hidráulicos. 1961. *Memoria de los trabajos realizados 1947-1961*. Comisión del Tepalcatepec. Uruapan: Comisión del Tepalcatepec, Secretaría de Recursos Hidráulicos.
- Slatta, Richard W. 1985. *Los gauchos y el ocaso de la frontera*. Buenos Aires: Sudamericana.
- Stewart, Gail B. 1995. *Cowboys in the old West*. San Diego: Lucent Books.
- Tawney, Richard Henry. 1933. The study of economic history. *Economica* XIII (39): 1-21.
- Toledo, Víctor M. 2013. El metabolismo social: una nueva teoría socioeconómica. *Relaciones. Estudios de Historia y Sociedad* xxiv (136): 41-71.
- Uribe Salas, José Alfredo. 1983. *La industria textil en Michoacán: 1840-1910*. Morelia: Departamento de Investigaciones Históricas de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.
- Whitman Lesley, Robert y John Baptiste Lober. 1924. *History of the portland cement industry in the United States*. Chicago: International Trade Press.
- Worster, Donald. 1985. *Rivers of empire. Water, aridity, and the growth of the American West*. Oxford: Oxford University Press.