

hombre hipermasculinizado. Christian von Tschilschke y Zira Box, al resaltar los hilos de esos discursos, evidencian la centralidad que en la promesa de redención tenía la figura de un hombre marcial, violento y simbolizado en términos de verticalidad. La última parte del libro, compuesta por los textos de Elena Díaz y Claudio Castro, demuestra el impacto que tenía tal imagen en la construcción de la legitimidad del gobierno autoritario. Un impacto tal que interpelaría a los derrotados republicanos —aun a los exiliados— y que implicó un robusto proceso de desconstrucción en la transición.

La lectura caleidoscópica que da cuerpo a la obra sustenta de forma novedosa la relación entre nación y masculinidad, demostrando a su vez la agudeza que aporta la mirada de género a los estudios históricos. Sus logros animan el avance de esfuerzos similares.

Nathaly Rodríguez Sánchez  
*El Colegio de México*

MIKAEL D. WOLFE, *Watering the Revolution: An Environmental and Technological History of Agrarian Reform in Mexico*, Durham, Duke University Press, 2017, 317 pp. ISBN 978-082-236-359-0

El 9 de noviembre de 1936, Lázaro Cárdenas llegó a la Comarca Lagunera para supervisar lo que un periodista estadounidense, Marshall Hail, llamó el experimento social más avanzado del hemisferio occidental. Instaló su oficina en una modesta casa que perteneció a Francisco I. Madero, y sentado frente a la imagen de Emiliano Zapata, trabajó durante tres semanas al lado de ejidatarios, pequeños propietarios y técnicos federales. El objetivo del “experimento” era la repartición de tierras y aguas que mandaba la Constitución de 1917, producto de la revolución mexicana. Por ello, tanto Zapata como Madero, simbólicas escoltas de Cárdenas en esta misión, se convertirían en referentes ineludibles: mientras Zapata pugnó por la justicia social y la restitución de tierras en Morelos, en La Laguna Madero había propuesto desde 1906 la creación de una presa en el río Nazas para impulsar el desarrollo agrícola.

Tanto la justicia social como el desarrollo agrícola eran dos prioridades para el presidente Cárdenas, pero el artículo 27 de la Constitución dictaba otro mandato, uno que era aparentemente ajeno a la lucha revolucionaria: la conservación de los recursos naturales. La tensión que creó este precepto con las políticas desarrollistas implementadas por los gobiernos posrevolucionarios es la base de la historia narrada por Mikael Wolfe en *Watering the Revolution: An Environmental and Technological History of Agrarian Reform in Mexico*. Repartir la tierra fue relativamente fácil, nos dice el autor, pero dotarla de agua fue todo un desafío técnico que nunca se superó por completo. En el cuento de 1953, “Nos han dado la tierra”, Juan Rulfo refleja el drama de cuatro campesinos, Melitón, Faustino, Esteban y el narrador, a quienes se les dio un pedazo de tierra donde no había nada. “Se le resbalan a uno los ojos al no encontrar cosa que los detenga”, dijo uno de ellos. Pero ningún problema era tan grave como la falta de agua, de la que no había ni “para hacer un buche”. La atmósfera descrita por Rulfo es tan dramática que no resulta extraño que Wolfe recupere este cuento como epígrafe para comenzar a explorar el reparto del líquido, un aspecto que considera olvidado por la historiografía que habla del reparto de tierras.

*Watering the Revolution* es presentado por su autor como un libro sobre cómo las personas gestionan el agua por medio de presas, canales y bombas de agua subterránea en la región lagunera. Demuestra cómo los ingenieros federales mexicanos (técnicos) no eran implementadores pasivos de esquemas de desarrollo estatal a gran escala, sino que, con su conocimiento, mediaron activamente entre el Estado y la sociedad, al identificar lo que ellos pensaban que era tecnológicamente posible y al predecir sus consecuencias ambientales. El libro también explica cómo los técnicos encontraron una tensión intrínseca entre la insaciable demanda de agua de los agricultores y la urgencia por conservarla. Estos dos procesos no sólo han sido pasados por alto por la literatura de la formación del Estado mexicano posrevolucionario, dice el autor, sino en la historia ambiental latinoamericana e incluso en los estudios globales sobre desarrollo. La pregunta que guía el trabajo (una cuestión de relevancia global) es ¿cómo y por qué los gobiernos, de forma persistente, despliegan tecnologías invasivas para el desarrollo aun cuando saben que ecológicamente son insostenibles?

El libro de Wolfe se inserta por lo menos en dos tradiciones historiográficas. La primera y más importante, a mi parecer, es la vasta historiografía sobre el agua en México (desprendida de la historia agraria), de la que Luis Aboites es el principal interlocutor. En *El agua de la nación*, un libro señero publicado en 1998, este autor señaló el proceso por el cual, entre 1888 y 1946, el Estado federal/central se hizo del control del agua, que antes era gestionada por las entidades federativas y los municipios. Sin embargo, en un segundo libro de Aboites, titulado *La decadencia del agua de la nación* (2009), el autor cuestiona su propia tesis acerca del avance del Estado federal sobre el control del agua, y señala que las pretensiones centralistas en esa materia quedaron bastante cortas. Con ello, frente al poderoso Estado federal de su primer libro, el autor dibuja un Estado débil e incapaz de imponerse, y por ello propone que las futuras investigaciones tomen en cuenta la “diversidad social” como nuevo argumento sobre los usos del agua. En otras palabras, es una apuesta por más sociedad y menos Estado.

Entre el trabajo de Aboites y el de Wolfe hay un punto en común y una diferencia que quiero señalar. Empezaré por el punto en común. El libro del estadounidense se centra en la propuesta de Aboites de darle más peso a la sociedad y menos al Estado. Pero, ¿quiénes son los actores concretos que pueden mediar entre estas dos esferas aparentemente abstractas? En el caso del reparto de aguas en La Laguna, son los más de 300 ingenieros (técnicos) de la Comisión Nacional de Irrigación, muchos de ellos apenas estudiantes. Rescatar el papel de los ingenieros es uno de los méritos principales de este libro, donde se muestra cómo estos hombres se asumían como capaces de dominar las fuerzas de la naturaleza en favor de la construcción de la nación mexicana, visión reflejada claramente en sus discursos y en los murales nacionalistas de la época. Un punto fundamental para estudiar a estos personajes, como aclara el autor en la introducción, es entenderlos como mediadores y no como intermediarios: los intermediarios transmiten significados y fuerzas sin modificarlos, mientras que los mediadores transforman, traducen, distorsionan y ajustan los significados o los elementos que deben supuestamente transmitir. Al hacer de los ingenieros los protagonistas de su libro, Wolfe nos ayuda a entender el enorme abismo teórico entre el Estado y la sociedad y entre las estructuras y los agentes concretos que las materializan.

Ahora bien, hay una diferencia fundamental entre las interpretaciones de Aboites y de Wolfe. Para el primero, la revolución mexicana significó un cambio más bien cuantitativo que cualitativo, en cuanto que creó los instrumentos para consolidar una pretensión estatal (la de controlar el agua) que es previa al movimiento armado. Para Wolfe, en cambio, la Revolución significó un cambio sustancial, ya que insertó en la gestión del agua la demanda de justicia social. En ese sentido, frente al “agua de la nación” de Aboites, Wolfe sugiere “el agua de la Revolución”, ya que, según el estadounidense, la Constitución revolucionaria estableció en su artículo 27 el agua como propiedad no de la nación como algo abstracto, sino del pueblo mexicano en específico. El agua se convirtió de esta forma en un derecho social, cosa que estaba ausente en la legislación prerrevolucionaria.

La importancia de los preceptos legislativos para el trabajo de Wolfe no se detiene allí, ya que para el autor esta Constitución no sólo enarbola derechos sociales, sino que los combina con derechos ambientales, al establecer explícitamente el deber del Estado de conservar sus recursos. Es aquí donde el libro dialoga con la segunda tradición historiográfica a la que quiero hacer referencia: la historiografía ambiental estadounidense sobre América Latina, en particular el trabajo de Christopher Boyer. En “Revolución y paternalismo ecológico”,<sup>1</sup> este autor estudió cómo a principios del siglo xx los científicos e ingenieros forestales mexicanos advirtieron que la reducción de bosques representaría un desastre para los suelos y el equilibrio ecológico, y por ello consideraron que el Estado, a través de ellos, tenía la obligación moral de instruir a los campesinos en técnicas “modernas” y “ecológicas”. Este y otros trabajos en la misma línea, como “La ciudad y sus bosques” de Matthew Vitz,<sup>2</sup> reflejan la tensión entre las demandas sociales, los preceptos conservacionistas y los proyectos de los gobiernos posrevolucionarios, donde los ejidatarios, los ingenieros y el Estado son los protagonistas.

---

<sup>1</sup> Christopher R. BOYER, “Revolución y paternalismo ecológico: Miguel Ángel de Quevedo y la política forestal en México, 1926-1940”, en *Historia Mexicana*, LVII: 1 (225) (jul.-sep. 2007), pp. 91-138.

<sup>2</sup> Matthew VITZ, “La ciudad y sus bosques. La conservación forestal y los campesinos en el valle de México, 1900-1950”, en *Estudios de Historia Moderna y Contemporánea de México*, 43 (2012), pp. 135-172.

Wolfe retoma estos conflictos, pero se desplaza del tema forestal al del agua en una región agrícola y seca como La Laguna. ¿Qué significaba para los técnicos de la época conservar el agua, y en particular, conservar un río? Como ha explicado Donald Worster, a quien recurre Wolfe, hasta antes de la revolución industrial conservar un río significaba dejarlo fluir. Pero a finales del siglo XIX y principios del XX, conservar significó embalsar (retener) el agua, por medio de la creación de reservorios o grandes lagos artificiales para abastecer de agua a los humanos, controlar las inundaciones, crear energía o servir de espacio recreativo. La élite técnica mexicana, como sus colegas alrededor del mundo, tenía estos principios.

En los primeros dos capítulos del libro, Wolfe explica el sistema de irrigación de la Comarca Lagunera que permitió el primer gran momento agrícola de esta región a finales del siglo XIX. Este sistema, conocido como aniego o agricultura por inundación, permitió dirigir las corrientes del Nazas por una red de canales de tierra a través de los cuales el agua recogía sedimentos ricos en nutrientes que finalmente inundaban y fertilizaban los campos. Aunque este sistema era ecológicamente sustentable, para los ingenieros significaba un desperdicio de agua incompatible con la idea de conservar. En esta lógica, las presas eran la forma de hacer uso del agua, por lo que desde inicios del siglo XX hubo intentos de construir una, siendo el más importante el encabezado por Francisco I. Madero, que nunca se llegó a concretar.

Al problema del uso “poco eficiente” del agua se sumó, después de la Revolución, la idea de la justa repartición de la misma (el aniego era, de forma clara, socialmente inequitativo). Fue entonces cuando el proyecto de la presa, impulsado por el gobierno federal, se volvió factible. En el capítulo 3, el libro muestra cómo los técnicos tuvieron que rediseñar el sistema de irrigación para hacerlo depender de dos cosas: de una enorme presa (que tardó 10 años en construirse) y de la extracción de aguas subterráneas. La construcción del embalse (cuyo largo y penoso proceso es descrito en el capítulo 4) se concluyó en 1946, y fue bautizado con el nombre de Lázaro Cárdenas, quien había iniciado el proyecto. El resultado no fue exactamente el esperado, ya que al detener el cauce del río la presa dañó el acuífero, que por otro lado era cada vez más explotado por las bombas de extracción. Este último punto

fue particularmente problemático, ya que la Constitución original no regulaba el uso de aguas subterráneas, y aunque en 1945 se reformó con este fin el artículo 27, fue muy difícil detener la extracción, a veces por incapacidad y a veces por falta de voluntad.

Uno de los pasajes que mejor explora lo anterior lo encontramos en el capítulo 5, protagonizado por el general Marte R. Gómez, antiguo militante zapatista y secretario de Agricultura durante el sexenio de Ávila Camacho. En él se narra cómo Gómez, cual Artemio Cruz encarnado, se convirtió en uno de los símbolos más visibles de la corrupción política. Con una propaganda engañosa y a sabiendas del desastre ecológico que provocaba, Gómez se valió de sus contactos en el gobierno y de su conocimiento como exfuncionario federal para impulsar la manufactura y venta de bombas de extracción. La sangría que provocaron, aunada a la terrible sequía de 1950 y al aumento del uso de pesticidas y fertilizantes químicos, terminó por sembrar la semilla del desastre ecológico en La Laguna. En el capítulo 6, el último del libro, Wolfe recupera los infructuosos esfuerzos hechos durante la “segunda Reforma Agraria”, en la década de 1970, para paliar este desastre.

Uno de los aspectos más valiosos del trabajo de Wolfe es su enfoque, denominado historia tecnoambiental. Su premisa es que, a lo largo de la historia, las personas han tratado consistentemente de borrar el “límite ilusorio” entre naturaleza y tecnología, modificando la primera con la segunda para crear “nuevas naturalezas”. En ese sentido, es una combinación de historia ambiental e historia de la tecnología, dando origen al primer libro de historia tecnoambiental sobre la reforma agraria en México.

En este punto el libro recuerda dos trabajos anteriores que, aunque no usan la etiqueta de historia tecnoambiental, tienen al menos un punto en común. El primero es *Dreaming of Dry Land*, de Vera Candiani,<sup>3</sup> que se remonta al periodo colonial y estudia la desecación de los lagos en la ciudad de México. El segundo es *The Ecology of Oil*,<sup>4</sup> donde Myrna Santiago expone la relación entre naturaleza, en este caso en la Huasteca, y los trabajadores de la industria petrolera en el

---

<sup>3</sup> Vera CANDIANI, *Dreaming of Dry Land*, Standford, Standford University Press, 2014.

<sup>4</sup> Myrna I. SANTIAGO, *The Ecology of Oil: Environment, Labor, and the Mexican Revolution, 1900-1938*, Cambridge, Reino Unido, Cambridge University Press, 2016.

contexto de la revolución mexicana. En estos dos libros, así como en el de Wolfe, encontramos una semejanza: ni la desecación de los lagos, ni la expropiación petrolera, ni la construcción de grandes presas son proyectos verticales. En todos intervienen agentes (indígenas, obreros o ingenieros) que, por medio de su capacidad técnica, transforman esos proyectos a partir de su relación particular con la naturaleza.

Los tres libros, sin embargo, son publicaciones estadounidenses. ¿Por qué este enfoque, se pregunta el autor, no se ha implementado aún en América Latina, ni por los historiadores ambientales ni por los de la tecnología? Hay dos motivos posibles, se contesta: uno es que ambos campos son relativamente recientes; el otro es que, como un legado del imperialismo europeo y estadounidense, se ha perpetuado en la historiografía latinoamericana la idea de que la tecnología es una especie de “magia importada”, una panacea para el atraso social, cultural y ambiental de la región. Parece sugerirse que la tecnología, como factor explicativo, causa en los historiadores latinoamericanos lo mismo que le causó a Aureliano Buendía ver el hielo en Macondo. Esta postura no resulta convincente, aunque es cierto que el estudio de la tecnología es un campo relegado de la historia en América Latina.

En todo caso, el hecho de que se realicen este tipo de trabajos es algo que debemos aplaudir. En su epílogo, Wolfe explora las transformaciones de la regulación federal de los últimos 25 años, desde que se reformó el artículo 27 en 1992. Actualmente, concluye, en La Laguna no destacan los latifundios sino los acuifundios, favorecidos por las políticas del gobierno mexicano. Los que tienen agua son los propietarios privados que pueden costear bombas, y los que no, son los ejidatarios, para quienes la presa supuestamente sería una solución. ¿Ironías del destino? Yo no lo sé de cierto. Las respuestas a la pregunta de por qué los gobiernos implementan persistentemente políticas inviables, como escribe Wolfe, deben buscarse caso por caso, estudiando minuciosamente el contexto y los actores involucrados. Su libro hace lo propio, y nos brinda una serie de respuestas que, para el caso mexicano, incluyen fórmulas ya conocidas: promesas incumplidas, gasto exorbitante y corrupción política.

Reynaldo de los Reyes Patiño

*El Colegio de México*