

# Dreaming of Dry Land. Environmental Transformation in Colonial Mexico City



**VERA S. CANDIANI**

Stanford (California): Stanford University Press

2014 | ISBN: 9780804788052 | 408 pp.

.....  
**KATHERINNE GISELLE MORA PACHECHO**

Universidad Nacional de Colombia, sede Bogotá, Colombia

Con frecuencia, los historiadores ambientales se enfrentan con el problema de destacar las condiciones biofísicas sin caer en la trampa de destinarles capítulos exclusivos desconectados de las dinámicas sociales y que, finalmente, logran el efecto contrario, pues se limitan a servir de marco geográfico o escenario del acontecer humano. El mismo esfuerzo por resaltar los componentes de los ecosistemas que las sociedades apropian, puede convertirlos más en ecólogos, agrónomos o hidrólogos del pasado, que en estudiosos de la sociedad, y pueden caer en explicaciones propias del determinismo geográfico decimonónico. El libro de la historiadora argentina Vera S. Candiani es un ejemplo magistral para quienes se enfrentan a estos retos. Los rasgos geológicos, hídricos y edafológicos siguen teniendo relevancia en su obra; no obstante, son transversales, están presentes en la interacción con los grupos humanos, bien sea por los significados que les asignan o por la intervención material que hacen sobre ellos.

Centrada en los esfuerzos por drenar la región lacustre de la Altiplanicie Mexicana y específicamente en las obras que en conjunto se conocen como Real Desagüe de Huehuetoca, la autora explica las razones de la lucha contra el agua

y los efectos que tuvo, quiénes fueron los impulsores y ejecutores, y en beneficio de quiénes actuaron. Aunque se enfoca en un área específica, el Desagüe es comprendido en el marco de la construcción de la Europa moderna, por lo cual se incorporan en el texto similitudes, contrastes y relaciones directas entre el proyecto novohispano y las obras de drenaje que se llevaban a cabo en las actuales Inglaterra, Francia, Holanda e Italia.

Candiani hace una reconstrucción detallada del Desagüe, para lo cual sigue un criterio cronológico (con cortes relacionados con el cambio de protagonistas, de planes, de técnicas...) desde las condiciones prehispánicas y los antecedentes en el siglo XVI hasta principios del siglo XIX, con un epílogo en el que ofrece un breve recorrido por la continuación de la historia hasta la actualidad. No obstante, su objetivo principal no es el estudio del Desagüe en sí mismo. Más bien, utiliza el proyecto (o, como bien demuestra, los proyectos) del Desagüe para argumentar que la colonización no debe ser entendida solo como desplazamiento de pueblos o naciones para someter a otros pueblos y sus territorios, sino como alianzas de unas clases sobre otras, sin desconocer que las diferencias de clase suelen coincidir con las diferencias étnicas. Lamentablemente, este concepto de clase, que es central para Candiani, no es definido ni discutido con profundidad en el cuerpo del texto, sino que se relegó a la nota 6 del prefacio (325)<sup>I</sup>.

La relevancia de la categoría de clase sobresale además en el cuestionamiento que la autora hace del uso que se les da a los conceptos de “aculturación” y “transculturación” en los estudios sobre la Conquista y la Colonia. Considera que, en su empleo, se olvida que no se encontraron dos culturas sino muchas y que se concibe la colonización como predominio de una cultura y no de una clase. Cuando de las técnicas y las herramientas se trata, tampoco se puede hablar de “hibridación” o “mestizaje”, pues estas no son organismos que puedan mezclar su información genética; más bien, retoma el concepto de elección tecnológica de Pierre Lemonier para mostrar que en diversos casos se recurrió, incluso de forma inconsciente, a las posibilidades técnicas que mejor se adap-

I La nota puede traducirse así: “El término ‘clase’ se refiere en este libro a la relación de los grupos sociales con el capital, la tierra, el agua y los recursos necesarios para producir bienes, en conjunto (los ‘medios de producción’), y las diferencias entre sectores específicos dentro de las clases. El término ‘élite’ es utilizado para incluir a las clases propietarias (propietarios urbanos y rurales, comerciantes y empresarios capitalizados) y a las castas burocrática y letrada (que no eran propietarias de los medios de producción y, por consiguiente, no eran clases en sí mismas)”.

taban a los fines que se perseguían (8). Adicionalmente, aclara que frente a las técnicas indígenas no hubo mestizaje sino apropiación, sin la cual era imposible la colonización, y sin tomar sus valores sociales, económicos o ecológicos, razón por la cual tampoco puede hablarse de mestizaje cultural (137, 138).

En su propuesta, la autora cambia el énfasis de una colonización de españoles o ingleses a la explicación de por qué y cómo las diferentes clases que participaron en el surgimiento del capitalismo colonizaron tierra, agua, biota y las relaciones que existían con estas, y lo que el mismo proceso significó para Europa y América. No se limita a la historia de la ciencia y la tecnología, aunque, por supuesto, ofrece detalles sobre los materiales, las herramientas, las técnicas, la influencia de las ideas del Renacimiento y de la Ilustración, los cambios en los campos de la física y las matemáticas (y las resistencias a estos), los desafíos de diseño, los planes aceptados y descartados, las experticias de los involucrados, el papel de las academias, entre otros aspectos. No se circunscribe a los límites de la historia social y económica, aunque incorpora en su análisis la proveniencia y condiciones de la mano de obra, la tenencia de la tierra, las prácticas agropecuarias, los intereses de diferentes sectores económicos, los obstáculos para la producción desde diferentes perspectivas, la organización político-administrativa, solo por mencionar algunos tópicos. Más allá de esto, integra la historia ambiental, preocupada por las interrelaciones entre las sociedades y la naturaleza. La colonización, en el sentido que le da la autora, implica la alteración en esas interacciones. En el ejemplo del Desagüe, mantener la oferta de mano de obra o definir derechos de propiedad, fueron alterando gradualmente la relación de complementariedad entre tierras y humedales permanentes y temporales, sus usos y los significados, y las respuestas frente a los ciclos de lluvias e inundaciones.

Candiani demuestra que hubo alteración de las relaciones prehispánicas con los humedales porque para los pobladores españoles tierra y agua eran entidades distintas en su sistema productivo (30). Valdría la pena adelantar otras investigaciones en Latinoamérica sobre casos en los cuales esta visión ibérica no parece tan clara, entre ellos el de la sabana de Bogotá en los Andes colombianos, donde se llevaron a cabo actividades productivas no prehispánicas como la ganadería, en convivencia con los humedales. En todo caso, en el ejemplo novohispano, el paulatino drenaje condujo a la pérdida de ventajas obtenidas de estos ecosistemas como la alta productividad de biomasa que sirve de alimento, materia prima o medicina, o el aporte de sedimentos que fertilizan los suelos (15). Estos cambios, sin duda tuvieron un impacto significativo en las

poblaciones indígenas. Al respecto, la autora también resalta el papel del repartimiento en proveer mano de obra para el Desagüe al menor costo inmediato posible para la élite urbana, pero que a larga incrementaba las dificultades por la rotación constante de personal y la necesidad de nuevo entrenamiento. Con el fin de ahorrar, la labor indígena no era complementada por trabajo animal, más costoso de mantener por necesidad de pastos y tierras, ni por innovaciones tecnológicas disponibles (88, 89, 107). El trabajo en el Desagüe alteró la vida en los pueblos de indios porque sus miembros no regresaban, sus lazos cambiaban, sus formas de sustento anteriores ya no eran posibles o favorecía la propagación de enfermedades cuando se presentaban epidemias (275-278, 291, 294).

Sin embargo, la autora no presenta a los indígenas como víctimas pasivas de un proyecto ajeno. Por el contrario, destaca su papel en la transformación de la región que ocupaban desde tiempos prehispánicos y bajo el dominio español, así como sus formas de resistencia jurídica y de hecho. Tampoco fueron los únicos perjudicados, argumento que respalda su propuesta de una colonización de clases. Por ejemplo, muestra que antes de la Conquista la complementariedad de agua y tierra permitía obtener entre un 20 y 35% de todos los alimentos de la población (19), pese a lo cual los habitantes de la región no se limitaron a extraer lo que la naturaleza les quisiera brindar, sino que construyeron plataformas base para la ciudad de Tenochtitlán, chinampas para la ocupación agrícola de los lagos y diques que desviaban ríos para irrigar o prevenir inundaciones. Una vez los españoles se instalaron en su territorio, en las primeras décadas se sirvieron de esa infraestructura y consultaban a las autoridades indígenas; las propuestas netamente hispánicas solo surgieron hasta finales del siglo XVI, momento en el cual habían alcanzado cierto conocimiento del espacio y demandaban la definición de nuevas formas de tenencia de la tierra y usos del suelo (capítulo 1). Durante las tres primeras décadas del Desagüe, cuyas obras inician con la excavación de un túnel después de la inundación de 1607, no son solo los indígenas los que ven alterado su acceso a los suelos y al agua; la agricultura de los blancos también se vio afectada por la pérdida de mano de obra asignada al proyecto y las inundaciones que dañaron sus cosechas y mejoras, pero que protegían a la ciudad (capítulo 2). Cuando a partir de la inundación de 1629 se optó por un desagüe abierto, tanto hacendados y rancheros, como pueblos de indios completos y sus principales, buscaron incrementar su producción agrícola, por ejemplo, construyendo barreras y zanjas en la estación seca, que iban en contra de las prioridades urbanas y, por tanto, eran prohibidas (296).

Como aporte específico a los estudios del drenaje de la Altiplanicie Mexicana, Candiani invita a los historiadores a abandonar la perspectiva de la élite urbana y su narrativa, difundida además por Alexander von Humboldt, que presenta las inundaciones como problema universal y al Desagüe como solución para todos. Perpetuar esta visión implica desconocer la intervención prehispánica, la complejidad del sistema hídrico, los beneficios que las inundaciones reportaban a la productividad agrícola, y las soluciones alternativas que no se implementaron y que tenían otros costos humanos y monetarios o beneficios de distinta índole y para otros grupos. La autora también cuestiona que se atribuyan los fracasos de la obra a las limitaciones físicas o tecnológicas. Demuestra que la élite urbana contaba con los recursos, pero no estaba dispuesta a pagar el precio de lo que consideraba su bienestar. También reevalúa la visión de atraso científico y tecnológico de España. Las herramientas y mecanismos para disminuir el trabajo humano se empleaban en la minería, pero la elección no se inclinó hacia ellos. El supuesto de una Corona patrocinadora de la ciencia solamente a principios del siglo XVII y en la segunda mitad del XVIII, olvida los múltiples patrocinios locales y asume que la producción de conocimiento es sinónimo de publicación de libros, sin tener en cuenta la comunicación oral, la producción de objetos y la asimilación, cuestionamiento y adaptación del saber que circulaba por escrito (303-306).

Aunque la autora no profundiza en el campo de la historia climática, ni este fue uno de sus objetivos, en el texto se hacen presentes indicaciones de eventos hidrometeorológicos que se relacionan directamente con el Desagüe. La inundación de 1580 aviva las discusiones y propuestas de drenaje (34); la variación mensual del caudal del río Cuautitlán obliga a una distribución por el número de caballerías que debía irrigar (37); las inundaciones de 1604 y 1607 condujeron a la materialización de la idea del drenaje con la construcción de un túnel; la inundación de 1629 se relacionó con la destrucción del túnel para cavar un drenaje abierto (capítulo 3); las inundaciones de 1747 despertaron el interés por la hidrología (161); los desvíos de agua se hacían en la estación seca (104, 289, 296). Sin embargo, la obra no incluye información sobre las precipitaciones de la región de estudio o las dinámicas de variabilidad climática intranual e interanual. No se hace mención de la relación con fenómenos de carácter global, como la ocurrencia de El Niño, y respuestas opuestas o similares ante las crisis generadas en otros puntos para los mismos años. Si bien estos asuntos podrían ser materia de otras investigaciones profundas, no deja de ser extraño que un factor tan importante se mantenga tras bambalinas.

Por último, vale anotar dos debilidades de forma en la publicación. La primera es la ausencia de una sección en la cual se compile la bibliografía. Para conocer las fuentes, el lector debe sumergirse en la sección de notas, con una citación que obliga a buscar página tras página el capítulo en el cual se citó por primera vez para obtener la referencia completa. La segunda es la presentación de figuras en escala de grises. Como bien señala la autora (14), las imágenes que emplea no son solo ilustraciones sino que están integradas en el análisis y son parte del desarrollo del texto. Aunque la autora ofrece una dirección web para la consulta de las figuras a color, el lector debe contar con una conexión a internet para observarlas; adicionalmente, al menos para el momento en el cual se escribe esta reseña (julio de 2015), no todas las figuras están disponibles. Por ejemplo, un perfil elaborado por un ingeniero para una zanja en el lago Texcoco, que está acompañado por una explicación detallada del uso de los colores para comunicar su plan (figura 6.8, 234, 235), o el mapa del Nuevo Canal de Guadalupe, que contiene una nota sobre el uso del verde oscuro y verde claro para representar las temporadas seca y húmeda (figura 7.5, 260). En estos casos, la información que debería llegar al lector se pierde.

Estas consideraciones no le restan valor al resultado de un arduo trabajo de largo aliento que se refleja en esta obra. Imposible sintetizar en pocas páginas todas las discusiones que propicia y los intereses investigativos que despierta para las diferentes formas de hacer historia. Cada lector, interesado o no en la historia ambiental o en la historia de la ciencia o la tecnología, desde su perspectiva, descubrirá que esta es más que la historia de un sueño de tierra seca.

## A propósito de la reseña de Katherinne Mora

.....  
VERA S. CANDIANI

Princeton University, Nueva Jersey, Estados Unidos

Quiero expresar mi gratitud con Katherinne Mora por su lectura cuidadosa de mi libro, su apreciación de las ideas que busqué transmitir ahí y sus críticas acertadas. Igualmente agradezco a los editores de *Fronteras de la Historia* la oportunidad de responder.

Como señala Mora, la pregunta fundamental que me preocupa en este libro es qué, exactamente, es la colonización como fenómeno central de la temprana modernidad atlántica, ese periodo formativo en el capitalismo de fines del siglo xv a mediados del xviii. Hallar la respuesta me resultó inesperadamente complicado a pesar de la proliferación en la literatura histórica anglófona y en cierta medida también en la castellana del término “colonización” y de aquellos asociados a él —colonialismo, colonia, imperio, imperialismo—. Es más, el empleo repetido de estos términos de manera que se tornan intercambiables entre sí, más la acuñación de términos compuestos —*settler-colonialism*, descolonización, anticolonialismo— enturbió el panorama en vez de aclararlo. Preferí retroceder del ruido para enfocarme en los humanos de quienes hablan estos términos y sin sus gentilicios y demás diferenciadores: pensarlos como especie cuyo comportamiento en pos de la supervivencia y de la reproducción de cada espécimen y de su grupo social responda tanto —o incluso quizá más— a la larga evolución de la especie que a su cortísima historia, para luego pensar esta historia otramente. Es decir, pensar en la colonización como el proceso por el cual una especie avanza sobre un terreno o ecosistema al que era ajena y lo altera. El libro intenta volver a lo más básico —nuestra conducta como especie que como cualquier otra busca su reproducción, cosa que en nuestro caso, como mamíferos sociales, requiere que operemos como grupos— para simplificar algo que hemos complicado en exceso y vuelto confuso e impreciso. Esta óptica permite entender mejor a la colonización tanto en la larga historia de nuestra especie —a la manera de Warren Dean en *With Broadax and Firebrand: The Destruction of the Brazilian Atlantic Forest*, donde los humanos aparecen como especie invasiva que coloniza bosques que carecían de ellos— como en la corta historia protagonizada por humanos de la temprana modernidad europea, ya divididos en clases como en mi libro.

Por eso aprecio que Mora encabece la reseña señalando el uso del análisis de clase en el libro, donde busco demostrar su utilidad para la comprensión de aspectos de la realidad histórica para los que escasamente ha sido utilizado. Me refiero en particular a su aplicabilidad para el estudio de las relaciones históricas humanas dentro de y con el ambiente y de la ciencia y las técnicas, y allí muy especialmente a la era premoderna. Por consiguiente, es igualmente acertada la crítica a lo escueto de la discusión sobre qué son las clases sociales, dado el objetivo de revitalizar el análisis histórico basado en ellas. Especialmente es necesaria una mayor explicación del tema para quienes estudiaron historia en entornos académicos donde la disciplina se ha enriquecido con el giro cultural

pero a expensas de la rica historiografía canónica y de un entrenamiento teórico en los cuales el materialismo histórico y dialéctico se explicaban y aplicaban a la par que aquellos de otras tradiciones, cosa que afecta particularmente a los estudios universitarios en Estados Unidos. Para ellos en particular, antes de demostrar cómo funciona el análisis de clase hubiese sido útil explicar qué es una clase social, después de todo, y finalizar con un resumen donde se aclarase que “análisis de clase” no es lo mismo que “lucha de clases” —por más que para Marx y Engels la lucha de clases fuese el motor de la historia<sup>2</sup>— y mucho menos se reduce al estudio de la explotación capitalista de humanos y naturaleza. Después de todo, si la historiografía de las décadas del 1960 al 1980 fue tan rica se debe en parte a que usaba el método y sus conceptos para entender mejor épocas muy anteriores a la consolidación del capitalismo como sistema hegemónico — piénsese en un Robert Brenner, o en un Enrique Tandeter—. Si persiste confusión entre una cosa y la otra es probable que se deba a deficiencias teóricas e historiográficas en el entrenamiento de jóvenes historiadores y a una tendencia a permitir que nuestros deseos e identificaciones políticas coloreen el análisis histórico cuando lo que se precisa es exactamente lo contrario, no que al contenido y propósito del análisis lo dicten los anhelos políticos, sino que el contenido de la política se sirva del análisis desnudo de anhelos<sup>3</sup>.

Aunque el modo en que uso el término “clase” y el análisis que se basa en él viene de Marx, es difícil encontrar en sus escritos una definición concisa de en qué consiste lo uno y lo otro. Uno simplemente ve cómo lo hace. De ahí, en parte, la escasez de una discusión teórica sobre el tema en el libro. Pero intentemos, de todas formas: en el fondo, si lo que prima en la definición de lo que es una clase es la relación que cada grupo social tiene con los “medios de producción”, es básicamente porque esta relación sienta los parámetros de lo posible y seguro como medio de “reproducción social” para cualquier grupo humano. Es decir, a mi entender, la manera en que un grupo de personas (o clase, en una sociedad que las tiene) obtiene su sustento y se propaga de generación en generación se basa en el grado y manera en que sus miembros acceden a los recursos para esto que el medio les ofrece y este acceso y uso moldea las relaciones entre sí, con y dentro del medio de los integrantes de ese grupo y del grupo como totalidad.

2 En el *18 Brumario de Luis Bonaparte*, en particular.

3 Ver crítica paralela en Fernández Prieto.

Para quien desee entender cómo un grupo social o una clase se reproduce socialmente en y con el ambiente, mirar primero hacia el campesinado es un buen comienzo porque para esta clase estas relaciones con el medio son directas, porque las formas en que actuará en pos de su sustento y pervivencia serán más visibles, identificables y tangibles que para otras clases, y porque —en el antiguo régimen en particular— todas las demás clases dependen para su sustento del producto del trabajo de esta clase, de una manera u otra. Así, por ejemplo, a pesar de las diferencias culturales (en el sentido antropológico englobante de la palabra) que pueda haber entre los campesinos franceses del siglo XVI y sus contrapartes indígenas en la cuenca de México en la misma época, o entre aquellos del siglo XIII y los del XIX, en general esos grupos usufructuaron de acceso a la tierra, el agua y los ecosistemas de los cuales sustentarse, sea como propietarios, como beneficiarios de derechos de uso consuetudinarios, o a través de relaciones contractuales o una combinación de modos de tenencia, control y acceso. Bajo un régimen de derechos u otro, lo que los une a través del tiempo y espacio es la capacidad de usar su trabajo directamente para extraer los alimentos, el refugio, los materiales y demás recursos con las cuales reproducirse dentro de la familia y socialmente: ingieren y expenden energía directamente de y sobre el medio que contiene las calorías y nutrientes necesarios para la vida, y, como cualquier otro grupo, tenderán a proteger la base material y social de prácticas y estrategias de supervivencia que el tiempo les haya validado como exitosas y económicas. No así quienes ya no gozan de este acceso, para quienes un salario se vuelve necesario, ni tampoco para quienes o lo poseen o tienen amplios medios para hacerlo si eso prefiriesen pero que no lo precisan, por gozar de rentas u otros modos de procurarse lo necesario. Cada clase y grupo tiene modos peculiares de asegurar la continuidad de su linaje y su grupo, que tienden a tratar de replicar en el tiempo y espacio no por terquedad ideológica sino porque desviarse implica abandonar una organización social y un capital cognitivo y cultural probados e invertir en vez esas o más calorías y tiempo en estrategias experimentales sin garantías de éxito.

Por lo anterior, resulta que la utilidad del análisis de clase no se reduce al estudio de las relaciones capitalistas, así como el concepto de lucha de clases tampoco sirve solamente para explicar la contradicción entre opresores y oprimidos con vistas a la heroica liberación de estos últimos. Es en todo tiempo y lugar en el cual las clases o grupos sociales entran en relación los unos con los otros al pretender usar la misma materia, la misma energía y el mismo tiempo para su propio beneficio que se manifiesta más claramente cuáles son las clases

involucradas y cuándo se puede observar las diversas maneras en que estas se relacionan, desde la simbiosis a la alianza y hasta la lucha, irrespectivamente del grado de consciencia que tenga cada grupo o época. En el libro entran en tensión y alianza distintas clases: un campesinado indígena, una aristocracia rentista que abarca hasta la corona misma, mercaderes, propietarios rurales y profesionales y técnicos que dependen de sus salarios, desde letrados a arquitectos y frailes a ingenieros militares. Aún sin conciencia de ello, cada una de las diversas clases que se conjugaban en la geografía afectada por el Desagüe defendía a través de sus intervenciones en la obra y el paisaje lo esencial de su modo de reproducción social.

Mora señala también defectos de forma: que el lector está obligado a recurrir a un sitio de internet para acceder a las imágenes a color y la falta de una bibliografía, en particular. Estas inconveniencias son consecuencia de limitaciones de la editorial para reducir el costo del libro y que intenté subsanar de dos formas: colocando las imágenes en el sitio web (lo cual por otra parte resultó en el beneficio de que solamente en un formato electrónico manipulable pueden verse en los planos y mapas todos los elementos a los que se refiere el texto) y reduciendo la extensión del libro eliminando la extensa bibliografía (la cual ahora se hallará en el sitio web junto con las imágenes). De ahí también que no se aborden aspectos tales como la incidencia del fenómeno del Niño, que si bien son relevantes al libro lo son menos a su propósito e incluso como el tema de las clases, sobre el cual ya hay un nutrido corpus multilingüe. Es duro tener que sacrificar contenido y facilidad de uso a favor de accesibilidad económica. Una edición castellana del libro quizá permita incluir lo que en la edición inglesa no se pudo.



## B I B L I O G R A F Í A

Fernández Prieto, Lourenzo *et al.* "Conflict in the contemporary rural world. New interpretations of an old problem," *Workers of the World. International Journal on Strikes and Social Conflicts* 1-5 (2014): 7-15. Impreso.