Historia2.0

Conocimiento Histórico en Clave Digital

Año IV - Número 7
Bucaramanga, Junio de 2014
ISSN 2027-9035
Asociación Historia Abierta - AHISAB

Revista Historia 2.0, Conocimiento histórico en clave digital

Año IV, Número 7
ISSN 2027-9035
Junio de 2014
Dirección postal: Asociación Historia Abierta, Carrera 46 No. 56-16, B. Terrazas, Bucaramanga (COL.)
Teléfono: +57 (7) 6430072
Correo electrónico: historia20@historiaabierta.org
Dirección Electrónica: http://historia2.0.historiaabierta.org/

DIRECTOR
Mg. Jairo Antonio Melo Flórez, jairomelo@historiaabierta.org (Universidad Industrial de Santander, Bucaramanga)

COMITÉ EDITORIAL
Mg. (c) Miguel Darío Cuadros Sánchez, miguel@historiaabierta.org (Universidad de Binghamton, Nueva York)
Mg. (c) Diana Crucelly González Rey, nanaplanta@historiaabierta.org (Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, Mérida, México)
Mg. (c) Román Javier Perdomo González, romanperdomo@historiaabierta.org (Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires)
Didier Francisco Ríos García, didierrios@historiaabierta.org (Universidad Industrial de Santander, Bucaramanga)
Ingrid Viviana Serrano Ramírez, ingridserrano@historiaabierta.org (Universidad Industrial de Santander, Bucaramanga)
Mg. (c) Carlos Alberto Serna Quintana, sernaquintana@historiaabierta.org (Universidad de Antioquia, Medellín)
Mg. (c) Joel Enrique Almanza, joelenrique.slp@gmail.com (Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, Mérida, México)
Mg. (c) Ángela María Rodríguez Marroquín, nefertiti0011@gmail.com (Universidad Nacional. Medellín)
Dr. (c) Aleidys Hernández Tasco, aleidyshernandez@gmail.com (Universidade Estadual de Campinhas, São Paulo, Brasil)

Portada
"Laguna de Otún en la subida hacia el Nevado Santa Isabel" fotografía tomada en el año 2012 por Mauricio Bustamante Londoño, estudiante del doctorado en matemáticas de la Universidad de Binghamton. La Laguna de Otún es un embalse natural perteneciente al Parque Nacional Natural "Los Nevados" de Colombia, y se encuentra localizado a 3950 msnm, en ecosistema de páramo.

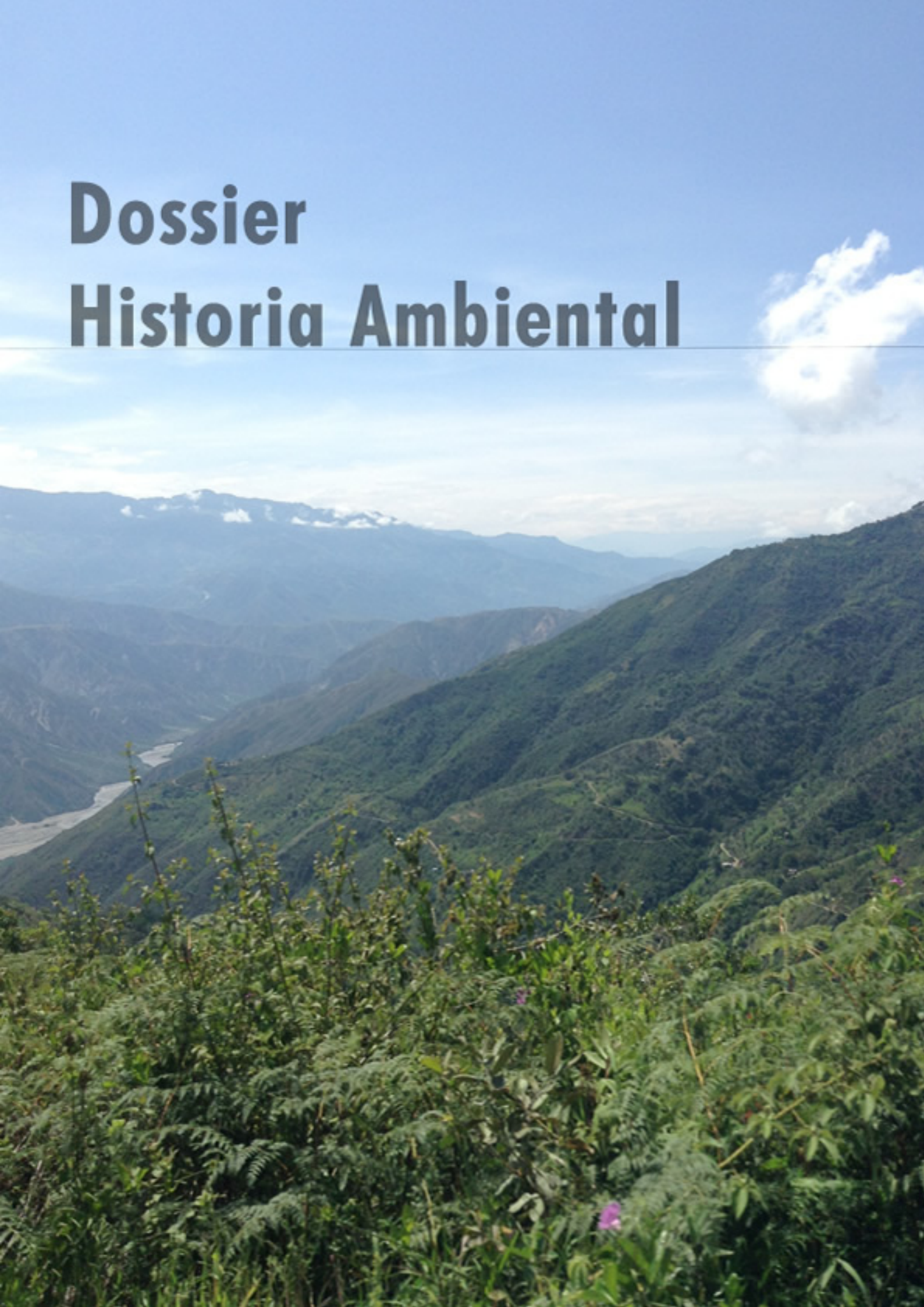
Imágenes
Dossier Historia Ambiental. "Cañón del Chicamocha" tomada por Jairo Antonio Melo
Tema Abierto. "Mesa de Los Santos" tomada por Jairo Antonio Melo
Luz Elena Galván, tomada por Diana Crucelly González Rey
Reseñas. Trinity College Library, University of Oxford, England. https://www.flickr.com/photos/83654635@N00/11622090 (CC Atribution 2.0 Generic)

DISEÑO, DIAGRAMACIÓN Y DIGITALIZACIÓN
Asociación Historia Abierta - http://asociación.historiaabierta.org

HISTORIA 2.0 Se encuentra indexada en: Publindex, e-revistas, Dialnet, DOAJ y Latindex

Esta revista y sus contenidos están soportados por una licencia Creative Commons 3.0, la cual le permite compartir mediante copia, distribución y transmisión del los trabajos, con las condiciones de hacerlo mencionando siempre al autor y la fuente, que esta no sea con ánimo de lucro y sin realizar modificaciones a ninguno de los contenidos.

Dossier
Historia Ambiental



Historia ambiental de una región de México: la Laguna de Metztitlán y sus alrededores, 1872-1949

Environmental history of a Mexico region: Metztitlán Lake and surrounding, 1872-1949

María del Carmen López Ramírez

Maestra en Ciencias en Biodiversidad y Conservación.
Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo . México

carmen020mx@yahoo.com.mx

María del Consuelo Cuevas Cardona

Doctora en Ciencias. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. México

consuelocuevascardona@yahoo.com.mx

Artículo recibido: 17 de noviembre de 2013
Aprobado: 20 de mayo de 2014

Resumen

En Metztitlán, estado de Hidalgo, México, existe una gran laguna que, como otras del país, intentó desecarse. Las razones para hacerlo fueron tratar de evitar las inundaciones que año con año afectaban a la región y acceder a los suelos fértiles para dedicarlos a la agricultura, mismos que se entregaron como ejidos aun antes de lograr la desecación. El presente artículo trata de las luchas ocurridas por la tierra y el agua en el periodo. Conocer esta historia permite entender la importancia de la laguna para los habitantes del lugar y los cambios ambientales ocurridos.

Palabras Clave: Historia ambiental, Metztitlán, desecación de laguna, lucha agraria

Abstract

In Metztitlán, in the state of Hidalgo, there is a large lake. As with other such lakes in Mexico, attempts were made to dry it up, to try to avoid the recurring annual floods that cause damage year after year, and to make more fertile land available for agriculture. The newly available land was assigned to ejidos even before the lake drying was completed. This article discusses the struggle over land and water during that period. Knowing this history helps to understand the importance of the lake for residents of the area and the environmental changes which took place.

Key Words: Environmental history, Metztitlán, lake drying, agrarian struggle

Historia ambiental de una región de México: la Laguna de Metztitlán y sus alrededores, 1872-1949

1. Introducción[1]

La historia de la desecación de los lagos del Valle de México se remonta a la época colonial, pero fue en el siglo XIX, durante el gobierno de Porfirio Díaz que se logró la desaparición de varios. Las razones fueron, principalmente, las inundaciones que con frecuencia había en la ciudad de México[2], la búsqueda de tierras para la agricultura: convertir terrenos poco productivos, con una pesca considerada pobre, a terrenos provechosos en donde se pudieran cosechar grandes cantidades de maíz;[3] pero también se dieron motivos de higiene, pues en ese entonces se pensaba que muchas de las epidemias podían deberse a los miasmas que dejaban los lodos.[4] En Metztitlán, Hidalgo también existe una laguna que intentó desecarse por las mismas razones, sin embargo, en este lugar las condiciones físicas lo impidieron. Aun así, detrás de estos intentos hay una historia que permite analizar la estrecha relación de los fenómenos sociales y su impacto en el ambiente.

1. Este artículo forma parte de una investigación más amplia que comprende la tesis de doctorado titulada "Historia ambiental de la vega de Metztitlán, Hidalgo (1930-2010)", UAEH, Hidalgo. El trabajo se está desarrollando a partir del apoyo otorgado por CONACYT a través de la beca de posgrado número 233494. Agradecemos al Archivo Histórico del Agua por las facilidades para la consulta y digitalización de documentos y por su paciente guía. Al Archivo General Agrario por el apoyo para la búsqueda de información. A las personas de Metztitlán que amablemente accedieron a compartir la historia de su comunidad y, con ella, la propia.

2. Manuel Perló Cohen, *El paradigma porfiriano: historia del desagüe del Valle de México,* (México: Miguel Ángel Porrúa/ UNAM, 1999) 249-251.

3. Alejandro Tortolero Villaseñor, "Tierra, agua y bosques en la cuenca de México: la innovación tecnológica y sus repercusiones en un medio rural, Chalco (1890-1925)", *Notarios y agricultores. Crecimiento y atraso en el campo mexicano,* Alejandro Tortolero Villaseñor (México: Siglo Veintiuno Editores, 2008) 135-139.

4. Consuelo Cuevas Cardona, "Estudios geográficos y naturalistas en el Instituto Médico Nacional (1888-1915)" *Geografía e Historia Natural: hacia una historia comparada. Estudio a través de Argentina, México, Costa Rica y Paraguay*, Coord. Celina Lértora Mendoza (Buenos Aires: Ediciones F.E.P.A.I., 2010) 223.

Metztitlán ocupa el 3.85% de la superficie del estado de Hidalgo[5] (ver Figura 1). En las partes altas se levantan cactáceas sobre suelo pedregoso, pero en las tierras bajas, las que constituyen la vega, se practica una agricultura de gran riqueza por contar con condiciones muy fértiles, gracias a las continuas llegadas de azolve que arrastra el río Grande de Metztitlán en cada creciente o inundación. La vega está limitada por dos cordilleras de montañas y los valles que la conforman son atravesados por barrancas de profundidad variable (ver Figura 2). Cerca de ahí se encuentra la laguna, a donde llega el río, deposita sus aguas y continúa posteriormente su curso para unirse al Moctezuma[6] (ver Figura 3). La laguna es un embalse de origen natural, generado por el deslizamiento de rocas calizas de la formación Tamaulipas Inferior, que ocurrió durante el Holoceno hace aproximadamente 10 millones de años, obstruyendo el cauce del río en la zona conocida como el paraje Los Sótanos. [7]

Figura 1. Mapa del municipio de Metztitlán, Hidalgo, México

Fuente: Baldomero Everardo Carrasco-Velázquez, Enrique Martínez-Hernández, Elia Ramírez-Arriaga y Jesús Solé Viñas, "Estratigrafía de la Formación Metztitlán del Plioceno (estado de Hidalgo, Centro-Este de México)", *Boletín de la Sociedad Geológica Mexican* 60.1 (2008): 84. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-33222008000100006&lng=es&nrm=iso>. ISSN 1405-3322.

5. INEGI, "Prontuario de información geográfica municipal de los Estados Unidos Mexicanos Metztitlán, Hidalgo" en http://www.inegi.org.mx/sistemas/mexicocifras/datos-geograficos/13/13037.pdf

6. CONAGUA, "Ríos principales de la República Mexicana" en http://siga.cna.gob.mx/ArcIMS/Website/Hidrologia/viewer.htm

7. Alejandra Rodríguez Gómez y Salvador Montes Quintero, Ficha informativa de los Humedales Ramsar, (CONANP, 2003) septiembre de 2013. http://www.ramsar.conanp.gob.mx/docs/sitios/FIR_RAMSAR/Hidalgo/Laguna_de_Metztitlan/Laguna%20de%20Metztitl%C3%A1n.pdf

Figura 2. Panorámica de la Barranca de Metztitlán.

Fotografía Ma. del Carmen López Ramírez

Figura 3. Hidrografía y comunidades

Fuente: Secretaría de Desarrollo Agropecuario, Hidalgo. http://bit.ly/1rNIpey.

Actualmente la superficie que se mantiene cubierta de agua de manera permanente se calcula en 500 hectáreas (has). Una extensión de 2,437 has corresponde a llanuras que se inundan y se desecan estacionalmente, de manera que cuando no tienen agua pueden utilizarse como tierras de cultivo.[8] Su desecación o inundación depende de la precipitación pluvial que cae en las partes altas

8. Rodríguez, http://www.ramsar.conanp.gob.mx/docs/sitios/FIR_RAMSAR/Hidalgo/Laguna_de_Metztitlan/Laguna%20de%20Metztitl%C3%A1n.pdf

de la cuenca. Cuando ésta es mediana, se cubren 700 has de tierra aproximadamente y cuando es abundante son 5,000 has las que llegan a quedar bajo el agua e inundar comunidades enteras. La profundidad promedio del embalse es de tres metros, pero ha habido ocasiones -como en 1953 y 1999- que llegó a ser de 30 m.[9]

Las inundaciones tienen repercusión en toda la región, pues pueden ser muy violentas. La fuerza del agua destruye construcciones, vías de comunicación y con frecuencia provoca la pérdida total de cultivos, que genera serios problemas económicos a los agricultores. Ante la destrucción agrícola los dueños de los cultivos no recuperan su inversión y comienzan a endeudarse, además las tierras de labor quedan sin posibilidad de trabajarse, lo que genera desempleo entre las personas que viven del jornal. El desplazamiento de las comunidades es otro problema que se genera tras las inundaciones debido a que los habitantes de los pueblos anegados se ven obligados a huir de sus hogares y buscar refugio con familiares y conocidos que viven en las partes altas de la región; otras poblaciones quedan incomunicadas y para ellas el abasto de productos perecederos se vuelve un gran problema. Una vez que baja el agua, se presentan complicaciones sanitarias, pues aparecen una gran cantidad de animales muertos y las zonas encharcadas con el tiempo inician un proceso de putrefacción. También los suelos de las partes altas de la región se ven altamente afectados por la erosión que sufren con los escurrimientos. Debido a la frecuencia de las inundaciones los pobladores y las autoridades del lugar se preguntan cómo remediar el problema y se entiende que durante años se haya planteado la desecación como una de las posibilidades, a pesar de que también se presentan épocas de sequía.

Este trabajo se inició con el objetivo de hacer un estudio de la historia ambiental de la vega de Metztitlán. Conocer cómo el mundo físico influye en los espacios sociales donde los seres humanos interactúan, así como la manera en que el ser humano en su actuar también modifica las condiciones de su entorno natural.[10] Se tenía claro que para lograrlo era necesario recurrir al método de la microhistoria, esto es, consultar archivos sobre las localidades, y hacer entrevistas a los habitantes.[11] También fue necesario realizar recorridos de campo para observar de cerca la situación actual. La consulta de documentos se hizo en el Archivo General Agrario (AGA), el Archivo Histórico del Agua (AHA) y el Fondo Especial Roque González Garza de la Universidad Panamericana (FERGG). Se realizaron entrevistas a 23 habitantes y se visitaron 12 comunidades.

Al encontrar la documentación se observó que después de la Revolución mexicana, cuando los pueblos empezaron a pedir que se les devolvieran las tierras que les habían sido arrebatadas o solicitaron otras para poder trabajarlas, hubo algunos a los que se les entregaron hectáreas de la

9. Rodríguez, http://www.ramsar.conanp.gob.mx/docs/sitios/FIR_RAMSAR/Hidalgo/Laguna_de_Metztitlan/Laguna%20de%20Metztitl%C3%A1n.pdf

10. Silvia Meléndez Dobles, "La historia ambiental: aportes interdisciplinarios y balance crítico desde América Latina", *Cuadernos digitales: Publicación electrónica en Historia, Archivística y Estudios Sociales,* 7.19 (2002): 14-15.

11. Luis González y González, *Pueblo en vilo* (México: Editorial Clío), 2004 11-14.

laguna que aún no habían sido desecadas, lo que llevó a centrar la atención justo en la historia de estos pueblos. Así se vio que en las cartas de solicitud de los campesinos, los informes de los ingenieros que delimitaban terrenos y los escritos de los hacendados que intentaban defender sus propiedades había información ambiental valiosa, como descripciones de la vegetación del lugar, el uso que se hacía de ciertas plantas o la tala de que fueron objeto las partes boscosas que, se detectó, había en varias partes altas. Posteriormente, las entrevistas y los recorridos de campo permitieron confirmar algunos hechos y profundizar en otros.

El presente artículo trata de la historia de estas comunidades a las que se repartieron tierras de una laguna aún no desecada, una historia en la que, además de observar las luchas sociales, se trató de descubrir los cambios ambientales ocurridos. Se describen los casos de algunas de ellas, para facilitar la secuencia narrativa, pero éstas son sólo ejemplos de lo que ocurrió en todas las demás.

2. Desecación y lucha agraria

Se sabe que los esfuerzos por desecar la Laguna de Metztitlán se iniciaron desde la época colonial,[12] sin embargo, lo que se puede observar en la actualidad son dos túneles en el cerro de El Tajo que fueron abiertos en 1872 por un ingeniero llamado Juan Barquera, quien trabajaba para una empresa particular y fue quien dirigió su construcción. Aunque los intentos por terminarlos fueron arduos, la obra fue un fracaso en ese entonces, pues hubo varios derrumbes.

En 1905 el gobierno del estado de Hidalgo expidió un decreto por el que declaró las obras de desecación de utilidad pública y autorizó a Alfonso Mariscal y Piña para que ejecutara los trabajos respectivos; éste se adjudicó para él mismo varios terrenos de la vega, lo que provocó un malestar social tan grande que sólo concluyó cuando el gobernador Nicolás Flores derogó todos los decretos precedentes a fines de 1918.[13]

En 1922 Luis R. Lagos, en representación de la Compañía Mexicana Hidro-Eléctrica y de Terrenos, S.A., realizó la solicitud para el aprovechamiento industrial de las aguas de la laguna y propuso su desecación hasta cierto nivel, lo que, según dijo, serviría para evitar futuras inundaciones en la vega. Poco tiempo después de que se publicó esta solicitud en el *Periódico Oficial del Estado de Hidalgo* surgieron inconformidades como la de Rubio Durán, quien alegó que él había pedido lo mismo desde 1916. A este reclamo se unió el de Rafael Cravioto, quien dijo poseer los derechos sobre las concesiones de uso de las aguas y tierras de la laguna. En 1923 se confirmaron los derechos

12. Varios autores señalan esto como: Antonio Ríos y Pablo Bistrain, "Exploración de la vega de Metztitlán, Hidalgo", *Ingeniería Hidráulica en México* 12.1 (1958): 21-34; Joaquín Romero, "Las Obras de Desecación de la Laguna de Metztitlán", *Irrigación en México* 4.1 33-37; Carmen Lorenzo Monterrubio, *Sierra Alta Hidalguense. Monografía* (México: Consejo Estatal para la Cultura y las Artes de Hidalgo, 2001) 35.

13. Ríos, "Exploración de la vega…" 21-22.

de Cravioto y se suspendió la tramitación de las otras solicitudes,[14] decisión en la que intervino evidentemente su influencia política, pues la familia Cravioto ejerció un fuerte poder durante muchos años. Tres Cravioto: Rafael (padre o tío del anterior), Simón y Francisco, ocuparon la gubernatura del estado de 1877 a 1897, el primero durante tres periodos. Otros parientes fueron también presidentes municipales y ocuparon otros cargos en el gobierno.

Años después se presentaron varias peticiones de particulares para desecar la laguna con el objeto de aprovechar las tierras que se obtuvieran para dedicarlas a la agricultura. En los archivos se encontraron la de Fernando Soto Hay, en 1927;[15] y las de Felipe Sota y Manuel Cisneros;[16] Rafael Cravioto[17] y el presidente municipal de Metztitlán, en 1928.[18] Este año se decidió que la Comisión Nacional de Irrigación se hiciera cargo del asunto y se realizaron obras de reconstrucción de los túneles. Se estudió la posibilidad también de construir presas de almacenamiento que permitieran la regularización de las avenidas, aprovechar el agua para irrigación y hasta para producción de energía. Sin embargo, a cada paso de la reconstrucción, la crecida de la laguna era tal que cubría los túneles por completo y había que volver a empezar.[19] Para el año de 1928, las obras recayeron en su totalidad en la Comisión Nacional de Irrigación, que logró reconstruir con dificultades los dos túneles en los que ya se había trabajado. En 1937 las obras aún en proceso se entregaron a la nueva oficina de Irrigación y Control de Ríos de la Secretaría de Recursos Hidráulicos. Finalmente los túneles quedaron terminados (ver Figura 4). Con esto se lograron dos objetivos, disminuir los tiempos de inundación de la vega[20] y descubrir tierras para la agricultura que de inmediato fueron aprovechadas durante el reparto agrario para decretarlas como ejidos.

Como ya se mencionó, algunos de estos ejidos no habían sido desecados y de hecho existen los que aún continúan inundados. Además, en el sitio de desfogue de los túneles se encontraban tierras de labor de una comunidad llamada Almolón, que quedaron expuestas al golpe de agua, con

14. Sobre solicitudes de concesión de las aguas del Río Almolón, 1922-1938. Archivo Histórico del Agua, Fondo Aguas Nacionales, c. 40, exp. 525, legajo 1, f. 1, 3, 7, 11, 49.

15. Solicitudes para llevar a cabo la desecación de la laguna, Archivo Histórico del Agua Fondo Aguas Nacionales, c. 42, exp. 544, legajo 1, f. 2.

16. Desecación de la laguna de Metztitlán, 1928, Archivo Histórico del Agua Fondo Aguas Nacionales, c. 41, exp. 543, legajo 1, f. 8.

17. Desecación de la laguna de Metztitlán, 1928, Archivo Histórico del Agua Fondo Aguas Nacionales, c. 41, exp. 543, legajo 1, f. 8.

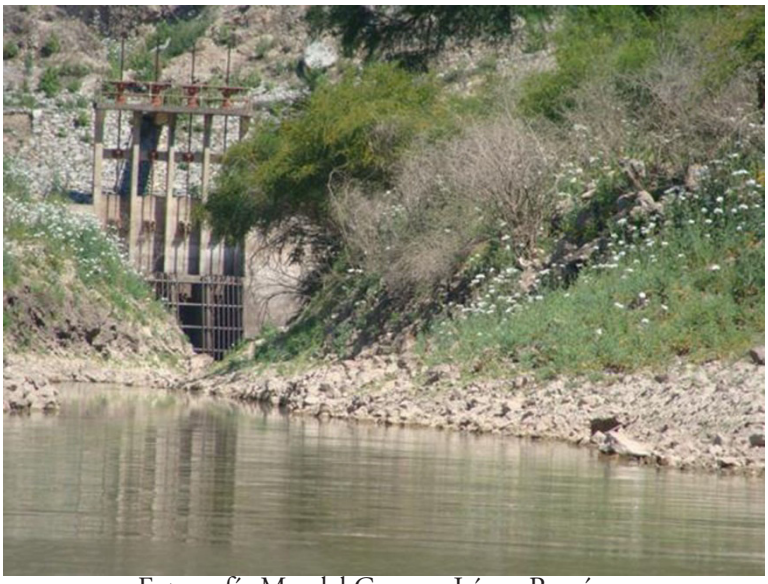
18. Solicitud del presidente municipal de Metztitlán para desecar la laguna, 23 de febrero de 1928, Archivo Histórico del Agua Fondo Aguas Nacionales, c. 41, exp. 543, legajo 1, f. 6.

19. Romero, "Las Obras de Desecación…" 33-35.

20. Antes de los túneles la vega permanecía inundada de 6 a 13 años. Con los túneles se logró que este periodo se redujera a 2 o 3 años, o incluso a unos cuantos meses.

lo que los campesinos del lugar se quedaron sin posibilidades de cultivar. A pesar de la gravedad de esto, hasta 20 años después fueron indemnizados.[21] Pero veamos lo ocurrido en otros casos.

Figura 4. Vista de uno de los túneles construido en el cerro de El Tajo.



Fotografía Ma. del Carmen López Ramírez.

En 1922 varios pueblos de la región solicitaron restitución de tierras y esto los enfrentó con situaciones violentas. El 25 de agosto de 1924 vecinos de los pueblos de San Pedro Amajatlán, Ixtayatla, San Agustín Tepatetipa, Santiago, Tlaxco, Hualula y ranchería La Mesa Grande, de Metztitlán, expusieron que habían recibido constantes vejaciones de jefes militares quienes los perseguían en cohecho con terratenientes como Manuel Acosta y otros. Los denunciantes afirmaban que desde hacía años habían pedido al ejecutivo del estado que se les dotara de ejidos conforme a la ley, sin que la Comisión Local Agraria pronunciara un fallo que los favoreciera. Así, se había dado tiempo para que los terratenientes los hostilizaran y mataran a algunos compañeros, sin que los crímenes fueran castigados. A raíz de la revolución encabezada por Adolfo de la Huerta, los vecinos de La Mesa Grande se habían puesto a las órdenes de jefes que luchaban por sostener al gobierno, que algunos habían muerto en la lucha y otros habían quedado inválidos, pero todo había sido en vano, todos los esfuerzos inútiles, "porque la Comisión Local Agraria no resuelve los expedientes que duermen allí en su archivo el sueño del justo".[22]

La ranchería de Mesa Grande solicitó restitución de tierras el 19 de junio de 1922. Hasta febrero de 1928 acudió un ingeniero a estudiar el caso y a él le mostraron los títulos que el jefe político de Metztitlán había entregado a sus antepasados entre 1877 y 1880 y que comprobaban que en esa época ya existía el poblado y que sus linderos comprendían una gran superficie de terrenos, pues algunas escrituras especificaban parcelas ubicadas en un cerro lejano denominado El

21. 1960, Archivo Histórico del Agua Fondo Aprovechamientos Superficiales, c. 3169, exp. 43610, f. 104.

22. Cartas del 29 de agosto de 1924 y del 4 de septiembre de 1925, Archivo General Agrario, exp. 23/1649, legajo 1.

Escorpión, que en ese entonces las casas distaban mucho entre sí y prácticamente no había zona urbanizada. Sin embargo, Miguel Varela, quien gozaba de "bastante influencia política", según lo dicho por los solicitantes de Mesa Grande, se fue adueñando de sus terrenos mediante compras obligadas y onerosas o franca hostilización hasta formar con éstos una parte de la hacienda de El Carmen Vista Hermosa. La enemistad entre Varela y los habitantes de la ranchería se demostraba por el hecho de que por aquel entonces ellos trabajaban tierras de la vega, a veces como aparceros con yuntas propias y con derecho a la mitad de las cosechas y a veces como jornaleros, pero nunca las tierras de Miguel Varela.[23]

El ingeniero que acudió a estudiar el caso indicó que los terrenos de temporal de la hacienda tenían un suelo casi horizontal o con inclinación moderada, pero delgado y pobre en fertilizantes (humus). En estas tierras había magueyes (*Agave atrovirens*) en explotación y otras áreas que no se podían cultivar por lo accidentado y pedregoso del terreno y los acantilados existentes, así como cerros en los que abundaban bosques de encino (*Quercus crassifolia*) y ocote (*Pinus teocote*), con árboles bastante altos. Planteó que si las vías de comunicación lo permitieran, una fuente de ingresos para los habitantes de Mesa Grande podía ser la explotación racional del monte.[24]El 27 de enero de 1930 se les dotó, que no restituyó, con 1,122 has de la hacienda de Miguel Varela.[25]

El 5 de diciembre de 1938, los vecinos solicitaron ampliación de ejido,[26]y dos años después se les entregaron poco más de 25 has de tierra "de riego" de la laguna. Ese terreno debía dividirse en seis parcelas de 4 has cada una para dotar sólo a seis personas, a pesar de que había 30 campesinos con necesidad de tierra. A los demás sólo se les dejaba a salvo el derecho de promover un nuevo Centro de Población Agrícola, si a sus intereses convenía.[27] De acuerdo con los documentos, los empleados de la Comisión Agraria Mixta consideraban que había 613 has de esta laguna que habían sido desecadas y podían ser repartidas. Sin embargo, el 7 de enero de 1941 los vecinos mandaron una carta para señalar que preferían que se les dieran tierras del monte, en las que había madera para construir sus jacales, y no tierras de la laguna que se encontraban inundadas.[28]

23. Informe de febrero de 1928, Archivo General Agrario, exp. 23/1649, legajo 2.

24. Informe de febrero de 1928, Archivo General Agrario, exp. 23/1649, legajo 2.

25. Memorándum relativo a la dotación de ejidos de la ranchería de Mesa Grande, 27 de enero de 1930, Archivo General Agrario, exp. 23/1649, legajo 6.

26. Carta del 5 de diciembre de 1938, Archivo General Agrario, exp. 23/1649, legajo 7. El Registro Agrario Nacional define la ampliación de ejido como la acción y el procedimiento que la legislación agraria instrumentó para satisfacer las necesidades de crecimiento de los ejidos que ya habían sido dotados. Algunos ejidos recibieron una, dos o más ampliaciones que iban demandando los campesinos según sus necesidades.

27. Documento resolutivo de ampliación de ejido, 13 de enero de 1961, Archivo General Agrario, exp. 23/1649, legajo 7.

28. Carta del 7 de enero de 1941, Archivo General Agrario, exp. 23/1649, legajo 7.

Otro caso que culminó con la ampliación de ejido a partir de terrenos de la laguna fue el de Tlaxco, poblado que solicitó restitución el 5 de diciembre de 1922. Dijeron que eran dueños de una parte de la vega llamada Tlaltequicaya de la que habían sido despojados. Después de hacer los estudios y de encontrar documentos que señalaban que, efectivamente, habían comprado tierras al gobierno del estado, el 16 de mayo de 1929 se les entregaron 60 has de estas tierras, pero sólo por decreto, porque en aquel entonces se encontraban inundadas.[29] Además, se les repartieron 99 hectáreas de riego provenientes de la hacienda de Chilaco, las que habían trabajado durante varios años, pero que en 1935 se las quitaron para entregárselas como dotación definitiva al poblado de Tepatetipa, lo que suscitó dificultades entre ambas comunidades. Para aliviar transitoriamente el problema, los dos poblados celebraron un convenio con fecha 29 de marzo de 1938, por el que los vecinos de Tepatetipa cedieron provisionalmente a los de Tlaxco una superficie de 60 has para que las cultivaran, en tanto el Departamento Agrario dictaba resolución definitiva de su dotación. Con fallo presidencial de 26 de diciembre de 1939, ejecutado el 20 de febrero de 1940, quedó resuelto el expediente ejidal del núcleo de Tlaxco, por lo que los vecinos de Tepatetipa reclamaron la devolución de esas 60 has.[30] Al parecer, en 1949 se obligó a Tlaxco a devolverlas y el pleito por estas tierras siguió dándose posteriormente. Se encontró un informe de 1976 en el que los vecinos de Tlaxco seguían demandando esa posesión.[31]

En un informe técnico realizado en 1926 se señaló que Tlaxco estaba conformado por 1,068 has de "cerril improductivo", 134 has de temporal de primera y 77 has de bosque de encino y ocote. Sin embargo, en 1933 se indicó que la mayor parte de las tierras eran de muy mala calidad, que algunas –lo mismo que toda la vega- se encontraban inundadas desde 1925 y dado que eran las únicas en las que se producía maíz (*Zea mays*) y frijol (*Phaseolus vulgaris*), los habitantes se habían visto obligados a emigrar para buscar trabajo en otras partes. Para lograr la explotación de los bosques se necesitaban vender los productos, pero dado que las vías de comunicación estaban muy lejanas, no podían hacerlo. Se indicó que se estaban efectuando trabajos por la Comisión Nacional de Irrigación para lograr el desagüe de la vega por El Tajo y que el nivel del agua iba descendiendo lentamente; mientras tanto, los pueblos y propietarios de las tierras de la vega estaban resintiendo los perjuicios causados por la inundación, que ya llevaba ocho años.[32]

En este mismo informe se señaló que las mujeres se dedicaban a la fabricación de petates de palma (*Brahea dulcis*). La existencia de esta planta en el lugar fue confirmada en un estudio realizado en 1933 en el que se señaló que las casas eran de adobe con techos de palma o tejamanil[33]

29. Informe del 19 de diciembre de 1929, Archivo General Agrario, exp. 23/1715, legajo 1.

30. Memorándum del 26 de marzo de 1949, Archivo General Agrario, exp. 23/1715, legajo 1.

31. 1976, Archivo General Agrario, exp. 23/1715, legajo 1.

32. Informe del 27 de junio de 1933, Archivo General Agrario, exp. 23/1715, legajo 2.

33. Informe del 27 de junio de 1933, Archivo General Agrario, exp. 23/1715, legajo 2.

(de hecho la palma era muy utilizada para construir los techos de las casas en toda la región),[34] y de 1936 en el que se dijo que había bosques de encino, ocote, madroño (*Arctostaphylos polifolia*) y que en algunos montes había palma y lechuguilla (*Agave lechuguilla*). En éste se indicó que debido al abandono del terreno por parte de sus pobladores que tuvieron que emigrar, había ocurrido abuso de los vecinos de otros poblados que habían talado de manera desordenada. También se habían presentado incendios, accidentales o intencionados, que para entonces ya habían convertido los antes tupidos y hermosos bosques en pequeños manchones de árboles y había grandes claros destruidos por el fuego. En las partes más bajas de las barrancas, que describió como muy accidentadas, se encontraban mezquites (*Prosopis juliflora*), huizaches (*Acacia schaffneri*) y uña de gato (*Ferocactus latispinus*)[35]

Por su parte, el 22 de octubre de 1925 los habitantes de El Pedregal solicitaron dotación y que se regularizaran las tierras que ya habían ocupado desde hacía 25 años en el sitio llamado Xochipantla. Se trataba de pequeñas parcelas de riego de primera, diseminadas en diversos lugares de la vega y cerca de la ranchería, con una extensión de 35 has. De 463 habitantes, sólo 10 tenían tierras de cultivo propias, los demás eran jornaleros. El 16 de noviembre de 1925 el ingeniero que realizó el informe señaló que las fincas que podían ser afectadas eran las de Manuel Acosta, que para entonces tenía 230 has, y la de Chilaco, con una extensión de 1,396 has.[36] Se decidió tomar 360 hectáreas de esta última, de las cuales 60 eran de riego y se encontraban en la vega y lo demás eran tierras cerriles. En un informe del 8 de marzo de 1928 se señaló que en las tierras de labor se producía maíz, que rendía 200 kg por hectárea y frijol, 50 kg por hectárea, y se levantaban tres cosechas cada dos años. También se sembraba algodón (*Gossypium hirsutum*), caña de azúcar (*Saccharum officinarum*), chile (*Capsicum annuum*), cacahuate (*Arachis hypogaea*), naranjos (*Citrus sinensis*), limas (*Citrus latifolia*), plátanos (*Musa paradisiaca*) y otros árboles frutales propios de la región. En las tierras altas había mezquites, huizaches, sauces (*Salix humboldtiana*) y núcleos de ocotes y de encinos.[37]En 1934 se solicitó la ampliación del ejido, debido a que 76 hectáreas de terreno laborable quedaron inundadas en el mismo año en que fueron concedidas. En 1938 se les entregaron 10 has para dos parcelas y, en 1941, 77 has de terrenos de riego ganados a la laguna.[38]

En total el número de hectáreas de la laguna que se repartieron, los pueblos a los que se les otorgaron y los años de concesión se pueden ver en la Tabla 1.

34. Entrevista realizada en 2013 con los Adolfo y Gloria, habitantes de Atzolcintla y originarios de Atzolcintla y San Cristóbal respectivamente.

35. Informe del 7 de septiembre de 1936, Archivo General Agrario, exp. 23/1715, legajo 3.

36. Informe del 16 de noviembre de 1925, Archivo General Agrario, exp. 23/1617, legajo 1.

37. Informe del 8 de marzo de 1928, Archivo General Agrario, exp. 23/1617, legajo 2.

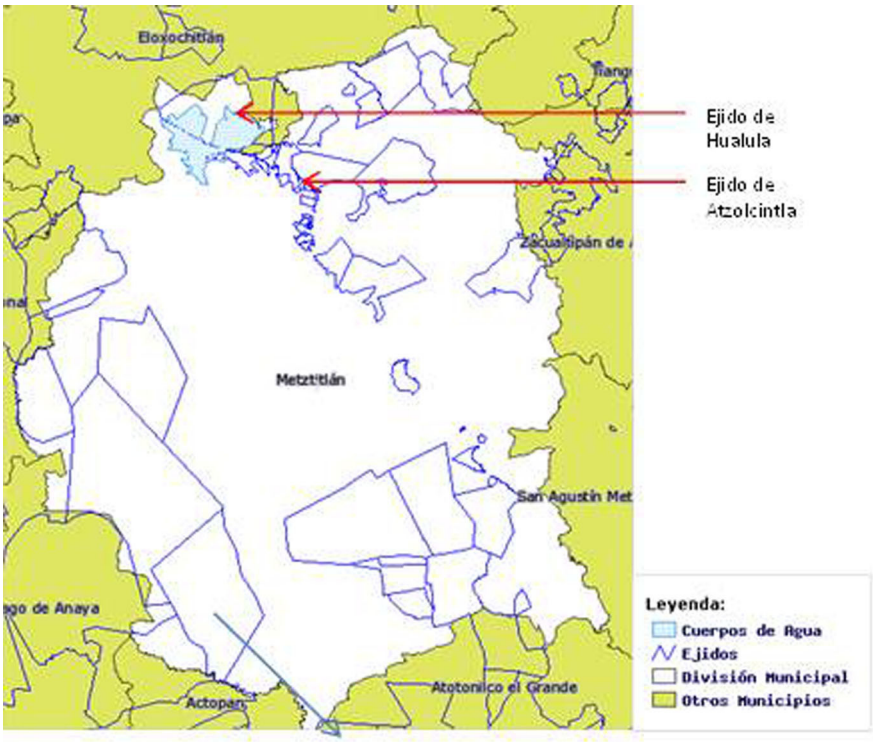
38. Resumen de datos sobre dotación y ampliación de ejido del pueblo de El Pedregal, Archivo General Agrario, exp. 23/1617, legajo 3.

Tabla 1. Reparto de la laguna de Metztitlán, Hidalgo

Comunidad	Hectáreas de la laguna	Año de concesión
San Cristóbal	147-00-00	1939
Hualula	15-80-75	1939
Tlaxco	69-00-00	1940
Mesa Grande	25-76-85	1940
Tepeyacapa	62-90-60	1940
San Juan Metztitlán	40-26-35	1940
San Pablo Tetlapayac	73-84-20	1941
Ixtacapa	41-39-40	1941
Atzolcintla	42-65-60	1941
Ixtazacuala	40-08-00	1941
Tlatepexi	37-24-50	1941
El Pedregal	76-92-10	1941
Almolón	17-62-15	1941 (el pueblo no aceptó la dotación pues las tierras estaban inundadas).
Ixtayatla	69-02-40	1954
Coyometeco	24-27-00	1955
Eloxochitlán	58-00-00	1961 (el pueblo no aceptó la dotación pues las tierras estaban inundadas).

Como se puede ver, Almolón y Eloxochitlán no aceptaron la dotación, pues las tierras que les querían entregar se encontraban inundadas. En otros casos los pueblos aceptaron las dotaciones posiblemente porque en el momento de recibirlas estaban secas, aunque después se hayan inundado. Hay casos de ejidos que durante años han estado sumidos en el agua, como Hualula, por ejemplo (ver Figura 5).

Figura 5. Ejidos como el de Hualula yacen sumergidos en la laguna y otros como el de Atzolcintla se inundan con facilidad en la época de lluvias



Fuente: Secretaría de Desarrollo Agropecuario. http://bit.ly/1rNIpey

3. Haciendas y hacendados

En la región había varias haciendas a principios del siglo XX. Una de éstas, Santa Rosa La Florida, llegó a tener 24,159 has.[39] Uno de sus ranchos, El Tecomate, propiedad de Alejandro Athié, se encontraba situado junto a la comunidad de Ixtacapa a la que se dotó con tierras de la laguna. Desde 1927 esta población solicitó tierras del rancho porque ellos eran los que las trabajaban. Athié, interpuso un amparo y dijo que el pueblo de Ixtacapa se encontraba muy distante del rancho y separado, además, por dos caudalosos ríos (el Amajac y el Blanco) que en tiempo se lluvias se hacía imposible atravesar, por lo que era imposible que los moradores del pueblo pudieran sembrar ahí. Que ellos poseían muchas tierras de riego, casi todas huertas de árboles frutales, que sólo los movía la codicia y la ambición y que, además, el rancho sólo tenía 25 has cultivables.[40] Aunque el caso fue llevado a un juzgado y se determinó que no se suspendería el proceso, el reparto no se llevó a cabo.

39. Informe del 8 de julio de 1938, Archivo General Agrario, exp. 10257, legajo 1.

40. Carta del 31 de enero de 1927, Archivo General Agrario, exp. 10257, legajo 1.

En 1935, durante la presidencia de Lázaro Cárdenas,[41] los habitantes del pueblo enviaron una carta al gobernador del estado de Hidalgo para quejarse de que habían exigido el salario mínimo a Athié, como parte del "Sindicato de Obreros de Agricultura e Industria", reconocido por la Junta de Conciliación y Arbitraje de la ciudad de Pachuca, y que habían sido suspendidos del trabajo. Que no tenían otra manera de vivir, dado que no les habían resuelto la solicitud de tierras de la finca. Pedían que se les devolviera el empleo con los sueldos que antes tenían, pues se les quería obligar a trabajar con un pago de 0.50 centavos diarios y que el dueño prefería que no se sembrara a pagar el salario mínimo.[42]

En julio de 1938 un ingeniero fue al lugar a estudiar la situación e informó que El Tecomate formaba parte de la hacienda Santa Rosa La Florida y que colindaba inmediatamente con los terrenos del pueblo, aunque ambos estaban separados por el río Santorum (Amajac), que había tierras sembradas con maíz y frijol cultivadas durante años por los campesinos de Ixtacapa. De las 24,159 has de La Florida, ya se habían repartido algunas tierras a varios pueblos, pero aún le quedaban 16,985 has. Además de esta propiedad, Athié era dueño de la hacienda de San Miguel Ocotza, situada en Ixmiquilpan, que ya había sido afectada, pues de 17,430 has había sido reducida a poco más de 3,300 has. [43]

Para tratar de defenderse, el dueño de El Tecomate se declaró miembro del Sindicato de Pequeños Agricultores de la República y describió lo poco que le quedaba: el Rancho de Tolantongo, en El Cardonal, Hidalgo, que incluía los manantiales, las grutas y unas 100 o 200 has sembradas con árboles frutales; El Tecomate, en el que se sembraba caña de azúcar que se beneficiaba con un trapiche inglés que se había hecho llegar después de dinamitar un cerro para abrir el camino, lo que había costado 10,000 pesos y quedaba para "beneficio público"; y tres ranchos anexos a la hacienda de Ocotza: Bojay, La Sierrita Linda y Debodé.[44] A pesar de su defensa, se decidió dotar al pueblo de Ixtacapa con 843 has del rancho El Tecomate, 37 has de riego y 806 has de cerril.[45] Dado que el 5 de diciembre de 1940 los ejidatarios pidieron ampliación, se les concedieron 42 has procedentes de la laguna de Metztitlán.[46]

41. Es importante señalar que Lázaro Cárdenas trató de defender los derechos de los campesinos y promovió la formación de cooperativas y de sindicatos que exigían el pago del salario mínimo.

42. Carta del 10 de diciembre de 1935, Archivo General Agrario, exp. 10257, legajo 1.

43. Informe del 8 de julio de 1938, Archivo General Agrario, exp. 10257, legajo 1.

44. Carta del 28 de julio de 1938, Archivo General Agrario, exp. 10257, legajo 1.

45. 31 de octubre de 1938, Archivo General Agrario, exp. 10257, legajo 2.

46. 5 de diciembre de 1940 y 10 de abril de 1941, Archivo General Agrario, exp. 10257, legajo 11.

Otras haciendas afectadas fueron la de Chilaco, con una extensión de casi 1,500 has, propiedad de Juan de Dios Quintero y de su esposa Manuela Gutiérrez de Quintero;[47] la de Manuel Acosta, que poseía 240 has; y la hacienda Carmen Vista Hermosa, propiedad de Miguel Varela. De acuerdo con una carta, en esta hacienda se estaba llevando a cabo una tala inmoderada por algunos habitantes del pueblo de Eloxochitlán en 1940.

Algunas haciendas no fueron tocadas, como el rancho de Cocotzingo, propiedad primero de los hermanos Sánchez Mejorada y luego de los hermanos González Garza,[48] a pesar de que varios poblados solicitaron sus tierras y de que el rancho tenía 170 has de tierras de riego.[49] Lo mismo sucedió con la finca de los Cravioto, que contaba con 944 has de cerros y 297 has de riego, parte de las cuales solicitó San Cristóbal desde 1924, sin recibir nada.[50] Finalmente, a esta comunidad se le entregaron 147 has de la laguna hasta 1939.[51]

Las comunidades que recibieron tierras provenientes de haciendas y ranchos y los años de solicitud y de dotación se indican en la tabla 2. Los pueblos que sólo recibieron tierras de la laguna fueron: Hualula, Tepeyacapa, San Juan Metztitlán, Coyometeco y San Cristóbal. Almolón, al parecer, no recibió ningún tipo de tierras hasta ese momento, aunque tal vez se le entregaron posteriormente cerca de Hualula, pues existen las cartas de solicitud correspondientes.[52]

4. Conflictos por el agua

A pesar de las inundaciones ocurridas, hubo épocas en las que disminuyó el flujo de agua en unas tierras que requerían un riego constante, por lo que el acceso al agua se convirtió en objeto de conflicto. Un ejemplo de esto fue la queja que se presentó ante el gobernador el 14 de mayo de 1916 sobre los abusos cometidos por Manuel Ortiz y Juan de Dios Quintero, debido a que se habían apoderado de toda el agua del río Grande de Metztitlán.[53] Los quejosos señalaron que

47. 24 de octubre de 1930, Archivo General Agrario, exp. 10294.

48. 14 de junio de 1938, Archivo General Agrario, exp. 23:18973. La familia González Garza era originaria de Saltillo Coahuila, Roque González Garza quien llegó a ser dueño del rancho Cocotzingo, fue además un militar reconocido por su participación en la revolución. Llegó a ser presidente provisional de México durante el año 1915.

49. 9 de septiembre de 1936, Archivo General Agrario, exp. 23/19301. Una vez realizado el censo agrario, se determinó que las propiedades susceptibles de afectación eran este rancho y las propiedades del Sr. Manuel Acosta. Finalmente, en el año 1938, se dotó a los vecinos de Atzolcintla con poco más de 22 has de terrenos de riego tomados íntegramente de las propiedades de Manuel Acosta.

50. 24 de octubre de 1924, Archivo General Agrario, exp. 23:10289.

51. 17 de julio de 1939, Archivo General Agrario, exp. 23:10289.

52. 9 de junio de 1953, Archivo General Agrario, expediente 26214, legajo 1.

53. 14 de mayo de 1916, Archivo Histórico del Agua Fondo Aguas Superficiales, c. 252, exp. 6075. f. 4.

Ortiz y Quintero habían construido y cerrado una presa y habían impedido el libre curso del agua, de la que hasta entonces habían hecho uso los agricultores y vecinos de Amajatlán y de El Pedregal. Éstos afirmaron que no sólo se les había impedido el riego de sus terrenos, sino que no contaban ya ni siquiera con el agua indispensable para las necesidades de la vida doméstica. La situación era tan grave, que se estaba atentando con la salud pública, los habitantes de aquellos lugares tuvieron que hacer uso del agua encharcada que quedaba en el cauce del río.[54] El presidente municipal intervino y solicitó a Ortiz y a Quintero que dejaran pasar el agua necesaria para el uso de los pueblos quejosos. Ellos respondieron que no podían hacerlo por tener muchos terrenos que regar y, además, porque sólo el Ministerio de Fomento podía obligarlos. Ante esto, el presidente municipal envió soldados para abrir la presa, pero pronto Quintero envió peones para cerrarla y remacharla.[55] Los vecinos de los pueblos exigieron saber sus derechos sobre el agua. En opinión del presidente municipal los pueblos ribereños, tenían el derecho natural de surtirse del agua de dicha corriente.[56]

Tabla 2. Reparto de haciendas y ranchos

Año de solicitud	Comunidad	Año de dotación	Tierra afectada	Hectáreas
1922	Mesa Grande	1930	Rancho Carmen Vista-Hermosa	1,122
1922	Ixtayatla	1930	Hacienda de Chilaco y Propiedades de Manuel Acosta	156
1922	Tlaxco	1939	Hacienda de Chilaco	554
1923	Eloxochitlán	1940	Rancho El Carmen o Vista Hermosa	740
1925	El Pedregal	1928	Hacienda de Chilaco	360
1926	Ixtacapa	1938	Rancho El Tecomate	843
1935	Atzolcintla	1938	Propiedad de Manuel Acosta	22
1935	Ixtazacuala	1935	Propiedad de Manuel Acosta	22
1935	Tlatepexi	1938	Propiedad de Manuel Acosta	6
1938	San Pablo Tetlapayac	1938	Rancho El Tecomate	1,347

54. 1916-1918, Archivo Histórico del Agua Fondo Aguas Superficiales, c. 252, exp. 6075. f. 19.

55. 1916-1918, Archivo Histórico del Agua Fondo Aguas Superficiales, c. 252, exp. 6075, f. 19.

56. 1916-1918, Archivo Histórico del Agua Fondo Aguas Superficiales, c. 252, exp. 6075, f. 19.

El conflicto se suavizó debido a que la temporada de lluvias aumentó la corriente del río pero, ¿qué harían en los periodos de sequía con este problema? Ante esta situación, se realizó una inspección de la presa en conflicto y se confirmó que ésta abarcaba todo el ancho del río, que estaba completamente tapada y remachada con estacado de palizada, piedra y lodo, lo que impedía el curso del agua hacia abajo. Se especificó que en Amajatlán lo único que había eran charcos en estado de putrefacción, que los pequeños peces y demás animalitos acuáticos se morían por la falta de corriente.[57] El caso permitió que las autoridades vieran la necesidad de expedir un reglamento que regularizara el aprovechamiento de las aguas entre los diversos usuarios, se pidió a los poblados que hicieran solicitudes para poder otorgar concesiones y regular de esta manera el reparto.[58]

En 1921 se comisionó a un ingeniero para que fuera al lugar y realizara una inspección para saber si había abuso de parte de Ortiz y Quintero y la manera como estaban afectando a los demás usuarios. El ingeniero comunicó que había gran escasez de agua en algunos predios de la región, por lo que se celebró un convenio provisional con la participación de todos los usuarios con el fin de que se repartiera el agua en tandas de dos días. Sin embargo, Juan de Dios Quintero se opuso a que se cumpliera tal convenio y pagó a gente armada para impedirlo, por lo que las operaciones quedaron sin terminar. En 1922 se intentó nuevamente llevar a cabo el reparto, sin embargo los ingenieros comisionados para realizar los estudios para la reglamentación fueron cesados y los resultados de su trabajo nunca fueron entregados.[59]

Para el año de 1930, la Comisión Nacional de Irrigación ordenó una inspección para cerciorarse de las irregularidades que se cometían en el uso de las aguas para riego, específicamente con la construcción de presas provisionales de derivación, las cuales continuamente provocaban desbordamientos de las corrientes sobre los terrenos contiguos al río, lo que ocasionaba desperfectos muy serios en los caminos que se usaban para el transporte de materiales. De la misma manera, preguntó a la Secretaría de Agricultura y Fomento si había dado alguna concesión para la edificación de las presas. De ésta se respondió que no se había autorizado ninguna construcción y que sólo estaba en trámite la que había solicitado Benito Calva quien, en 1928, a nombre de varios pequeños propietarios de Metztitlán, había iniciado el trámite para que se les permitiera construir una presa en Tecruz Cozapa. Sin embargo, con el pretexto de supuestos errores en la solicitud, como la equivocación de la cantidad de litros de agua que se derivarían del río Metztitlán hacía la presa, o los meses en los cuales se utilizaría el agua, el permiso no se había concedido. Para entonces Calva ya había fallecido y fue nombrado como representante Trinidad Hernández. El permiso de construcción de la presa se dio hasta 1940 y se programó para dos años, no obstante, en 1945 Hernández informó que la obra no se había concluido debido a que habían ocurrido fuertes inundaciones que la habían destruido.

57. 10 de abril de 1918, Archivo Histórico del Agua Fondo Aguas Superficiales, c. 252, exp. 6075, f. 15 y 16.

58. 1916-1918, Archivo Histórico del Agua Fondo Aguas Superficiales, c. 252, exp. 6075, f. 19.

59. 2 de septiembre de 1926, Archivo Histórico del Agua Fondo Aguas Superficiales, c. 488, exp. 7939, f. 3.

Ese mismo año los hermanos González Garza, dueños del rancho Cocotzingo, pidieron que se les diera agua de la toma de la presa de Tecruz Cozapa pues la derivación de agua para riego estaba en funcionamiento pese a estar inconclusa la construcción de mampostería. Los campesinos se inconformaron al notar el tono autoritario de los ingenieros de la Secretaría de Recursos Hidráulicos, quienes exigían que se proporcionara el agua necesaria al rancho. Obviamente surgió un fuerte conflicto entre ellos y los dueños de Cocotzingo que terminó en 1949, cuando los funcionarios de la Secretaría de Recursos Hidráulicos dieron la orden de dar el agua que requerían los hermanos González Garza, incluso sin el pago correspondiente.[60]

En el año de 1946 se informó al gobierno del estado de Hidalgo sobre un conflicto ocurrido debido al cambio de boca-toma y la construcción de un canal que se hizo para reemplazar a otro, sobre el río Grande de Metztitlán. Dicha obra se realizó debido a las fuertes avenidas presentadas en el mes de septiembre de 1944, que causaron inundaciones en la vega y destruyeron la presa de derivación que daba nacimiento al canal de Tetontintla que regaba unas 1,500 has, la mayor parte de ellas de propiedad ejidal. Los usuarios no lograron reconstruir el canal y por ello optaron por hacer su boca-toma unos 2 kilómetros arriba de donde estaba antes. Este nuevo canal atravesó varias propiedades, entre ellas 350 metros que pertenecieron a Roque González Garza. Ante esto él protestó y presentó una queja ante la Comisión Nacional de Irrigación, a pesar de que él había cambiado las boca-tomas de su canal cuando lo había necesitado, especialmente cuando a consecuencia de la inundación de 1944 el río cambio su cauce y sus obras de reparación atravesaron terrenos que no eran de su propiedad.[61]Además existía otro conflicto, Roque González vendió agua para riego, sin concesión para hacerlo, a los vecinos de San Cristóbal y para ello utilizó la boca-toma de Tecruz Cozapa, es decir la que pertenecía a los pequeños propietarios.

Ante esta situación se pidió a los vecinos de San Cristóbal que regularizaran sus tomas y realizaran las solicitudes correspondientes para el uso del agua de riego, ya que se observaba una completa desorganización, pues cuando una boca-toma era destruida y ya no ofrecía las condiciones suficientes para derivar el agua que se necesitaba era cambiada de lugar, según conviniera, sin contar con la autorización de la Secretaria de Agricultura y Fomento y sin respeto alguno a la ley de aguas en vigor. Se observó que, en general, se habían ignorado esta ley y la mayoría de los usuarios no habían hecho las solicitudes ni tenían los permisos correspondientes para el uso del agua.[62]Esto tal vez obedeció a cierta inercia, pues de acuerdo con algunos autores durante el Porfiriato se delegó la tarea de organizar el aprovechamiento del agua y la infraestructura correspondiente a las

60. 1928-1945, Archivo Histórico del Agua Fondo Aguas Superficiales, c. 906, exp. 12901, f. 376.

61. 1914-1950, Archivo Histórico del Agua Fondo Aguas Superficiales, c. 1417, exp. 19363, f. 203.

62. 22 de marzo de 1946, Archivo Histórico del Agua Fondo Aguas Superficiales, c. 1417, exp. 19363, f. 125.

haciendas o a las compañías deslindadoras. Después del movimiento revolucionario, cuando el gobierno buscó controlar este manejo y encargarse directamente del desarrollo de la infraestructura hidráulica en el país y del manejo de las obras de riego, le fue difícil lograrlo.[63]

5. A manera de epílogo: Los cambios ambientales a través de los documentos

En la historia narrada se pueden observar muchos casos de abusos contra las poblaciones campesinas: las persecuciones de que fueron objeto los agraristas en los años veinte, la pérdida de trabajo por hacer la solicitud de tierras, los largos trámites burocráticos y la tardanza de las dotaciones, si es que las hubo, el hecho de que sólo algunos –muy pocos– fueron beneficiados con esas dotaciones, los abusos de parte de los terratenientes que les robaban el agua y, finalmente, el que les entregaran tierras que por años podían y aún pueden estar cubiertas por la laguna. Aceptar que no había más tierras para repartir resulta engañoso. Aquí sólo se han mencionado las propiedades que fueron afectadas, pero hubo otras, además de las de los González Garza y los Cravioto, que finalmente no fueron consideradas para la conformación de ejidos. Los dueños de las haciendas, para defenderse, fraccionaron sus posesiones y las repartieron de manera ficticia entre sus propios familiares. La mayoría de los que se mencionan aquí lo hicieron también, pero por alguna razón fueron descubiertos y las tierras repartidas; en otros casos no ocurrió así.[64]

Pero, además de esto, los documentos revisados muestran la existencia de la vegetación presente en la época. Esto nos provee información para analizar los cambios sufridos de 1872 a la fecha. Por ejemplo, algunos informes mencionan que había bosques de encino; aunque actualmente aún existe encino en Tlaxco y Mesa Grande, también es cierto que debido a perturbaciones antrópicas su población ha sido fragmentada[65] y por lo menos en Tlaxco evidentemente disminuida (ver Figura 6). Personas de El Pedregal (comunidad muy cercana a Tlaxco), comentaron que no hace mucho tiempo, por lo menos 50 años, había encinos en la parte más alta de Tezisco[66] (un pequeño pueblo que se encuentra a menos de 10 kilómetros de El Pedregal) y ahora ya no existen. Otra comunidad

63. Véase por ejemplo Juan Manuel Prado Andrade, "Manejo de agua en el Valle de Ecuandureo, Michoacán", tesis de ingeniero agrónomo, (Universidad de Guadalajara, 1993) 13.

64. De acuerdo con la documentación encontrada hubo un hombre llamado Juan Piña que a finales del siglo XIX era dueño de numerosos predios: Rincón o Río Viejo, San Juan Metztitlán, Xhalamatitla, Visnahuaco, Cuitlaloco y Citlaloco Atemil. Estos bienes fueron vendidos a fines del XIX y no se mencionan entre los predios afectados. Además, se encontraban las haciendas de Paloblanco y Cacaloco, de Tinidad Chávez; y Ahuicolco y Tierra Seca que pertenecieron a Juana Bautista del Río (declaración de propiedades en relación a la solicitud de ejido por parte del pueblo de Tlatepexi, Archivo General Agrario, exp. 20571).

65. CONANP, *Programa de Manejo*, 76.

66. Entrevista realizada en abril de 2013 a Amelia Badillo, habitante de El Pedregal.

en donde la gente refiere la desaparición actual del encino es El Palmar[67] que se encuentra a 1900 m. Como pudo verse, en varios documentos se plantea que había una tala inmoderada y actualmente la vegetación de las partes altas cercanas a la laguna y a la vega es típicamente xerófila, con abundancia de cactáceas. De hecho, dado que en el año 2000 se estableció aquí la Reserva de la Biosfera Barranca de Metztitlán se han echado a andar en la región varios viveros de cactáceas, ninguno de árboles; a nadie se le ha ocurrido hasta ahora que pueda realizarse un plan de reforestación de los árboles que no hace mucho crecían en los cerros de los alrededores.

Figura 6. Bosque de encino ubicado en la comunidad de Tlaxco.

Fotografía Ma. del Carmen López Ramírez

Una situación similar es la de la palma (*Brahea dulcis*). Como se vio, en Tlaxco desde hace ya mucho tiempo se elaboran petates y en varias comunidades se techaban las casas con las hojas de la palma. También se sabe, por los censos agropecuarios, que en la comunidad de Iztazacuala los terrenos comunales se ocupaban para la siembra de palma para el aprovechamiento de pueblos circunvecinos, mediante el pago de 0.12 centavos diarios por cada persona que solicitara el permiso para aprovecharlos.[68] Actualmente sólo algunas personas de Tlaxco todavía las utilizan para hacer

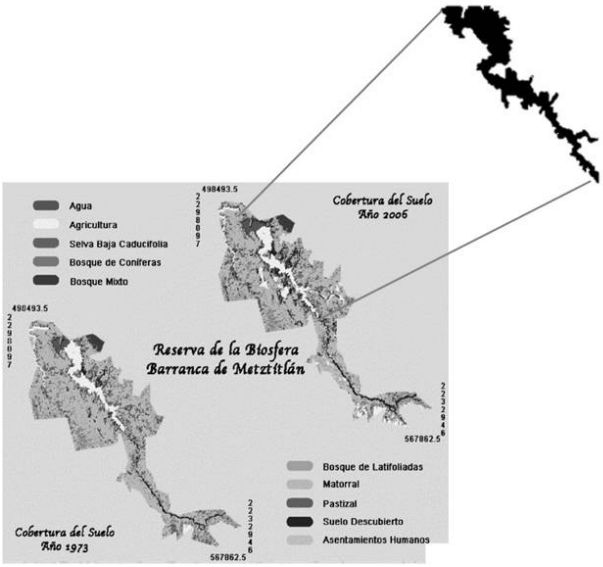
67. Entrevista realizada en marzo de 2013 a Ángela Gómez y Ma. de Jesús originarias de El Palmar.

68. Notas sobre el censo agropecuario realizado por el C. Wilfrido Rodríguez Parra en el pueblo de Iztazacuala, 24 al 30 de abril de 1936, Archivo General Agrario, exp. 23:18973.

artesanías, pero las plantas ya no son tomadas de este lugar, sino que deben ser llevadas con muchas dificultades de otros sitios, como El Palmar[69], lo que indica que también podrían establecerse viveros de esta planta.

Recientemente Vázquez-Cuevas y colaboradores (2010) realizaron un trabajo en el que evaluaron el cambio de cobertura del suelo en la Reserva de la Biosfera Barranca de Metztitlán (que incluye la vega de Metztitlán); en él se concluyó que entre los años 1973 y 2006 se dieron cambios importantes en la vegetación: de matorral a pastizal, de matorral a suelo descubierto y de selva baja caducifolia a suelo descubierto (Figura 7). Los autores atribuyeron esos cambios a la presión antropogénica, principalmente a causa de la expansión de la frontera agrícola y de asentamientos humanos.[70]

Figura 7. Mapas de cobertura del suelo de la Reserva de la Biosfera Barranca de Metztitlán para los años 1973 y 2006. Se resalta la ubicación de la vega de Metztitlán



Fuente: Gabriela M. Vázquez-Cuevas e Iván Ernesto Roldán Aragón, "Evaluación de los cambios de cobertura del suelo en la reserva de la biosfera Barranca de Metztitlán, Hidalgo, México (1973-2006)", *Papeles d Geografía* 51-52 (2010): 312. Disponible en: http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=40720151027

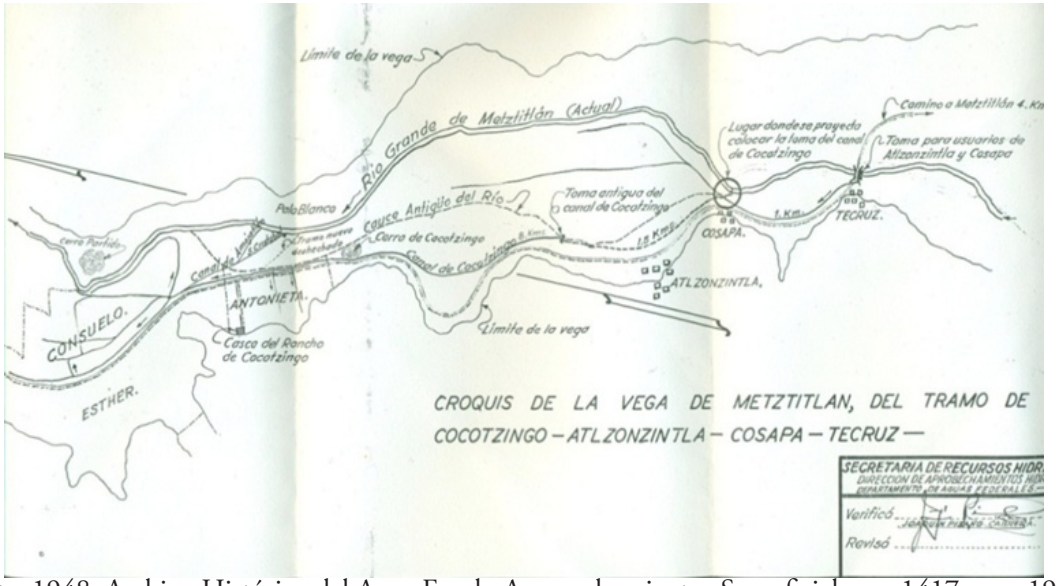
También es de hacerse notar que en varios documentos se menciona que en la región se cultivaba jitomate. En los informes de varios años se menciona como uno de los principales cultivos de las comunidades de Atzolcintla, Coyometeco, Hualula, Ixtacapa, Ixtazacuala, San Pablo Tetlapayac y Tepeyacapa. Actualmente este cultivo se obtiene con dificultad en la región, por lo que se ha apoyado el establecimiento de viveros que lo produzcan.

69. Información obtenida en entrevista realizada en 2012 y 2013 con la Sra. Reyna artesana originaria de Tlaxco y la Sra. Ma. de Jesús originaria de El Palmar.

70. Vázquez-Cuevas, "Evaluación de los cambios…", 315.

La documentación de los conflictos por el agua permitió saber que el cauce del río Metztitlán cambió, como consecuencia de la inundación de 1944, en donde la parte más afectada fue el tramo de Tecruz Cozapa al rancho de Roque González, Cocotzingo (ver Figura 8).

Figura 8. Croquis de la vega de Metztitlán que muestra el punto en donde el cauce del río se desvió a raíz de la inundación de 1944. Se pueden ver el cauce antiguo y actual.



Fuente: 1948, Archivo Histórico del Agua Fondo Aprovechamientos Superficiales, c. 1417, exp. 19363.

La construcción de presas y el desvío de agua realizado por los terratenientes, además de provocar serios perjuicios en las poblaciones a las que dejaban sin agua, causó también daños en la fauna acuática y terrestre de las zonas alteradas. Por otra parte debe reconocerse que la construcción de los túneles, independientemente del daño ocasionado a las tierras de Almolón, efectivamente ha logrado que disminuya el tiempo que permanece inundada la vega. Sin embargo, de acuerdo con Bó y Malvárez (1999), el tiempo de permanencia de una inundación en cualquier espacio físico tiene repercusiones en procesos como la erosión, sedimentación, probables modificaciones en la morfología original del paisaje, pérdida de vegetación en el ambiente inundable, afectación en la abundacia de flora fauna terrestre, entre otras. Además se desconoce el daño que la apertura de los túneles en sí provocó en la flora y la fauna. Lo mismo puede decirse de la afectación ocasionada en los seres vivos con la explosión de dinamita llevada a cabo para que pasara el trapiche inglés destinado al rancho de El Tecomate, posesión de Alejandro Athié.

Si bien los daños ambientales se debieron tanto a los hacendados como a los campesinos, el análisis de los hechos permite comprender, finalmente y como siempre, que éste es el resultado del reparto injusto de la riqueza que durante años ha existido y que se hace más tangible al acercarnos a una localidad particular. Ojalá el trabajo sirva para llamar la atención de las autoridades que manejan la Reserva de la Biosfera Barranca de Metztitlán para establecer viveros de árboles y plantas que habitaban en la región hasta hace poco tiempo.

Obras citadas

Archivo Histórico del Agua, Fondo Aguas Nacionales, caja 41, epx. 543.
Archivo Histórico del Agua, Fondo Aguas Nacionales, caja 42, exp. 544.
Archivo Histórico del Agua, Fondo Aguas Superficiales, caja 252, exp. 6075.
Archivo Histórico del Agua, Fondo Aguas Superficiales, caja 488, exp. 7939.
Archivo Histórico del Agua, Fondo Aguas Superficiales, caja 906, exp. 12901.
Archivo Histórico del Agua, Fondo Aguas Superficiales, caja 1417, exp. 19363.
Archivo Histórico del Agua, Fondo Aprovechamientos Superficiales, caja 40, exp. 525.
Archivo Histórico del Agua, Fondo Aprovechamientos Superficiales, caja 3169, exp. 43610.
Archivo General Agrario, exp. 23/1617.
Archivo General Agrario, exp. 23/1649.
Archivo General Agrario, exp. 23/1715.
Archivo General Agrario, exp. 10257.
Archivo General Agrario, exp. 23:10289.
Archivo General Agrario, exp. 10294.
Archivo General Agrario, exp. 23:18973.
Archivo General Agrario, exp. 23/19301.
Archivo General Agrario, exp. 20571.
Archivo General Agrario, exp. 26214.

Bó, Roberto y Malvárez Ana Inés. "Las inundaciones y la biodiversidad en humedales. Un análisis del efecto de eventos extremos sobre la fauna silvestre". *Tópicos sobre humedales subtropicales y templados de Sudamérica.* Ed. Ana Inés Malvárez. Montevideo, Uruguay: Oficina Regional de Ciencia y Tecnología de la UNESCO para América Latina y el Caribe – ORCYT, 1999.

Carrasco-Velázquez, Baldomero Everardo, Martínez-Hernández, Enrique, Ramírez-Arriaga, Elia y Solé Viñas. "Estratigrafía de la Formación Metztitlán del plioceno (estado de Hidalgo, Centro-Este de México)". *Boletín de la Sociedad Geológica Mexicana* 60.1 (2008): 83-99. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-33222008000100006&lng=es&nrm=iso>. ISSN 1405-3322.

Cuevas Cardona, Consuelo "Estudios geográficos y naturalistas en el Instituto Médico Nacional (1888-1915)", *Geografía e Historia Natural: hacia una historia comparada. Estudio a través de Argentina, México, Costa Rica y Paraguay.* Coord. Celina Lértora Mendoza, 2010.

CONANP, *Programa de Manejo Reserva de la Biosfera Barranca de Metztitlán*. México: Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, 2003.

CONAGUA. "Ríos principales de la República Mexicana", en http://siga.cna.gob.mx/ArcIMS/Website/Hidrologia/viewer.htm, 2013.

González y González, Luis. *Pueblo en vilo.* México: Editorial Clío, 2004.

Lorenzo Monterrubio, Carmen. *Sierra Alta Hidalguense. Monografía.* México: Consejo Estatal para la Cultura y las Artes de Hidalgo del Gobierno del Estado de Hidalgo, 2001.

Meléndez Dobles, Silvia. "La historia ambiental: aportes interdisciplinarios y balance crítico desde América Latina", *Cuadernos digitales: Publicación electrónica en Historia, Archivística y Estudios Sociales,* 7.19 (2002): 1-48.

Perló Cohen, Manuel. *El paradigma porfiriano: historia del desagüe del Valle de México*. México: Grupo editorial Miguel Ángel Porrúa/UNAM, 1999.

Prado Andrade, Juan Manuel; Bravo Camacho, Francisco; Díaz Ramírez, José y Cabrera Cholico, Benjamín. "Manejo de agua en el Valle de Ecuandureo, Michoacán". Tesis para obtener el título de Ingeniero Agrónomo, Facultad de Agronomía. Universidad de Guadalajara, 1993.

Ríos, Antonio y Bistrain, Pablo. "Exploración de la vega de Metztitlán, Hidalgo". *Ingeniería Hidráulica en México*, 12.1 (ene.-mar.1958): 21-34.

Rodríguez Gómez, Alejandra y Montes Quintero, Salvador
"Ficha informativa de los Humedales Ramsar", en http://www.ramsar.conanp.gob.mx/docs/sitios/FIR_RAMSAR/Hidalgo/Laguna_de_Metztitlan/Laguna%20de%20Metztitl%C3%A1n.pdf, 2003 [citado 2013]

Romero, Joaquín. "Las Obras de Desecación de la Laguna de Metztitlán". *Irrigación en México*. 4.1 (nov. 1931) 33-37.

Secretaria de Desarrollo Agropecuario, Hidalgo, en http://portalesmunicipales.campohidalguense.gob.mx/metztitlan/sig-mun/

Tortolero Villaseñor, Alejandro. "Tierra, agua y bosques en la cuenca de México: la innovación tecnológica y sus repercusiones en un medio rural, Chalco (1890-1925)". *Notarios y agricultores. Crecimiento y atraso en el campo mexicano.* Tortolero Villaseñor Alejandro. México: Siglo Veintiuno Editores, 2008.

Vázquez-Cuevas, Gabriela M. y Roldán Aragón, Iván Ernesto. "Evaluación de los cambios de cobertura del suelo en la reserva de la biosfera Barranca de Metztitlán, Hidalgo, México (1973-2006)" *Papeles de Geografía.* 51-52 (2010) 307-316.