

Las Tamacuas - Notas sobre el uso de un antiguo sistema de riego al iniciar el siglo XX-.

Mendoza Arroyo Juan Manuel y Gómez Sántiz, Isaías.

Cita:

Mendoza Arroyo Juan Manuel y Gómez Sántiz, Isaías (2014). *Las Tamacuas - Notas sobre el uso de un antiguo sistema de riego al iniciar el siglo XX-*. Ketzalcalli, 1 (1), 77-90.

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/juan.manuel.mendoza.arroyo/11>

ARK: <https://n2t.net/ark:/13683/pmg4/k5v>



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons.
Para ver una copia de esta licencia, visite
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es>.

Acta Académica es un proyecto académico sin fines de lucro enmarcado en la iniciativa de acceso abierto. Acta Académica fue creado para facilitar a investigadores de todo el mundo el compartir su producción académica. Para crear un perfil gratuitamente o acceder a otros trabajos visite: <https://www.aacademica.org>.

1 2014 Ketzalcalli

CONTENIDO / CONTENTS

Nueva España y el saber de la historia

– De manera de prefacio –

Juan Manuel Espinosa Sánchez

3

Comercio, contrabando y piratería en la franja caribeña de Yucatán y
el Golfo de Honduras, siglos XVII y XVIII

Gabriela Vázquez Barke

9

Cristóbal de Miranda y Canus

– Primer Comisario Inquisitorial en la Provincia de Yucatán (1571–1578) –

Herlinda Ruiz Martínez

25

Chichanhá, un misterio por descubrir

Miriam Gallardo López

Rosa Canul Gómez

Juan Manuel Espinosa Sánchez

43

La creación de la identidad local
en la Doctrina Franciscana de Erongaricuaro

Mahler Hernández Téllez

59

Las *Tamacuas*

– Notas sobre el uso de un antiguo sistema de riego al iniciar el siglo XX –

Juan Manuel Mendoza Arroyo

Isaías Gómez Sántiz

77

“La vocación por la historia”

Entrevista a Alfredo López Austin

Leticia Bobadilla González

91

Editorial / Impressum

2

EDITORIAL / IMPRESSUM

EDITORES/EDITORS

Barbara Blaha Pfeiler (Universidad Nacional Autónoma de México, Mérida / University of Hamburg, Hamburg), Andreas Koechert (Universidad de Quintana Roo, Chetumal / University of Hamburg, Hamburg), Alexander W. Voss (Universidad de Quintana Roo, Chetumal)

COMITE EDITORIAL/EDITORIAL BOARD

Grace L. Bascopé (Maya Research Program, Fort Worth), M. Jill Brody (State University of Louisiana, Baton Rouge), Alfredo Barrera Rubio (Instituto Nacional de Arqueología e Historia, Mérida), Karen Dakin (Universidad Nacional Autónoma de México, D.F.), Marie Gaida (Museum of Ethnography, Berlin), Galina Ershova (Universidad Nacional Estatal de Humanidades de Rusia, Moscú), Javier Omar España Novelo (Universidad de Quintana Roo, Chetumal), Juan Manuel Espinosa Sánchez (Universidad de Quintana Roo, Chetumal), Mercedes de la Garza (Universidad Nacional Autónoma de México, D.F.), Ingolf Goritz (University of Hamburg, Hamburg), Claudine Hartau (University of Hamburg, Hamburg), Alfredo López Austin (Universidad Nacional Autónoma de México, D.F.), Enrique Martín Briceño (Instituto de Cultura del Estado de Yucatán, Mérida), Lorenzo Ochoa (Universidad Nacional Autónoma de México, D.F., †), Clifton Pye (University of Kansas, Lawrence), Edgar Santiago Pacheco (Bibliotecarios del Sureste A.C., México), Julio C. Robertos Jimenez (Universidad de Quintana Roo, Chetumal), Peter Schmidt (Instituto Nacional de Arqueología e Historia, Mérida), Ortwin Smailus (University of Hamburg, Hamburg)

INSTITUCIÓN/INSTITUTION

Cuerpo Académico Estudios Culturales y Sociales de Mesoamérica y del Caribe – Universidad de Quintana Roo, México;
Institute of Mesoamericanistics, University of Hamburg, Germany;
Bibliotecarios del Sureste A.C., México.

INDIZACIÓN/INDIZATION: LATININDEX y/and CLASE (www.latindex.unam.mx)

DIRECCIÓN/ADDRESS: Dr. Alexander W. Voss, DCSEA, Universidad de Quintana Roo, Boulevard Bahía s/n esq. Ignacio Comonfort, Col. del Bosque, Chetumal, Quintana Roo, México, C.P. 77019
Tel. (+51) 983-8350300, Fax. (+51) 983-8329656

WEB / CONTACTO/CONTACT. www.ketzalcalli.com; [bpfeiler\(at\)prodigy.net.mx](mailto:bpfeiler(at)prodigy.net.mx)

AÑO DE IMPRESIÓN/YEAR OF PRINT: 5 Septiembre 2015 / 5 September 2015
EDITORIAL/PUBLISHER: Kommission Verlag für Ethnologie, Hannover, Germany
PRODUCCIÓN/PRODUCTION: México/Germany
PORTADA/COVER: Alexander Voss
CORRECCIÓN DE PRUEBAS/REVISION: Andreas Koechert, Alexander W. Voss
WEB-Master: M.A. Alfredo Meza Artmann

ISSN: 1860-5710
(Alemania/Germany)

© by A. Koechert, Hannover. Alle Rechte vorbehalten, insbesondere die des Nachdrucks, der tontechnischen Wiedergabe und der Übersetzung. Ohne schriftliche Zustimmung ist es – auch für den Eigengebrauch – nicht gestattet, dieses Werk oder Teile daraus in einem photomechanischen, digitalen oder sonstigen Reproduktionsverfahren oder unter Verwendung anderer Systeme zu verarbeiten, zu vervielfältigen und zu verbreiten.

LAS TAMACUAS

– NOTAS SOBRE EL USO DE UN ANTIGUO SISTEMA DE RIEGO AL INICIAR EL SIGLO XX –

Juan Manuel Mendoza Arroyo
Isaías Gómez Sántiz
El Colegio de Michoacán, México

[Ketzalcalli 1|2014: 77-90]

Resumen: Un antiguo sistema de riego con antecedentes prehispánicos, el cual fue empleado en los actuales estados de Michoacán y Guerrero, en México, está en el foco. Para ello analiza una serie de documentos y fotografías resguardados en el Archivo Histórico del Agua. En ellos se da cuenta de un conflicto entre propietarios por los usos de agua del río Cupatitzio, en Uruapan, Michoacán, en el año de 1925. Derivado de esa disputa, la Secretaría de Agricultura y Fomento, envió ingenieros para hacer una inspección y elaborar un informe. Si bien en el informe los ingenieros se limitaron a describir la concentración de agua que un propietario hacía mediante su almacenamiento en siete represas, los datos y las fotografías tomadas a la infraestructura hidráulica del lugar aportan otro tipo de información en donde encontramos valiosos registros visuales en donde se aprecian las “tamacuas”, las cuales, como mencioné, son un sistema de riego empleado por los Tarascos desde antes de la conquista española.

Palabras clave: Tamacua, sistema de riego, riego entre los tarascos, río Cupatitzio

En el foco de presente esta la intención de rescatar el vocablo purépecha *tamacua* usado para nombrar un sistema de riego, el cual, de manera semejante a las chinampas en los lagos del centro de México, uso la humedad para nutrir los cultivos y crear las condiciones necesarias para la producción agrícola. En este caso las tamacuas son una serie de canales que se distribuyen en ondulaciones que siguen las curvas de nivel, de manera que el agua al correr lentamente por los mismos penetra en el suelo y se extiende lateralmente a fin de regar los espacios intermedios.

Tanto en las chinampas como en la tamacuas, el agua de los canales, al recibir y en cierto modo almacenar el calor solar durante el día para liberarlo durante la tarde y noche, contribuía a disminuir considerablemente el riesgo de heladas en los cultivos. Las

tamacuas, a diferencia de las chinampas, no se encuentran en un lago o laguna, sino en laderas de poca inclinación que, mediante presas derivadoras, tomaban el agua de un río para bajar la corriente lentamente a través de canales zigzagueantes, dejando los márgenes y los espacios de tierra entre canales como superficies cultivables: las llamadas “tamacuaretas” (sementeras). Este trabajo refiere al uso de estos sistemas en el predio de uno de los últimos productores que lo emplearon en Uruapan.

EL RÍO CUPATITZIO Y LOS USOS DEL AGUA

El cronista franciscano Antonio de Ciudad Real llegó al pueblo de San Francisco Uruapan en 1587 acompañando al Comisario General de la orden franciscana Alonso Ponce. Del poblado escribió que se encontraba en un llano y valle muy grandes; de tierra caliente y muchos arroyos. Observó que en el lugar se cultivaban diferentes tipos de hortalizas y una gran variedad de frutales. Destacaban los platanales que, a decir del franciscano,

“(…)eran regados con unas acequias de agua que descienden de unas sierras que están a la banda del norte, no lejos del pueblo y junto a las mismas casas, entre norte y sur, hay una fuente y ojo de agua tan grande, que en el mismo nacimiento podrían moler dos molinos, tanta es el agua y tan recio el ímpetu con el que sale debajo de unas peñas; luego, ahí junto se hace, de este manantial y de otros muchos que se le juntan, un río tan caudaloso que no se le puede vadear (…)” (Ciudad Real, 1976: 175).

Tres siglos más tarde, en el año de 1900, el químico especialista en Farmacia y profesor de El Colegio de San Nicolás, Cirilo González Pérez, hizo una visita al Cupatitzio por encargo del gobernador Aristeo Mercado, quien le pidió un estudio sobre las aguas del río, dándole además la encomienda de recoger algunas plantas de la localidad para ser exhibidas en el pabellón Mexicano de la Exposición Universal de París.

Aquella localidad que recorrió González aún mantenía algunas características presentes en las descripciones realizadas por los cronistas franciscanos entre los siglos XVII y XVIII. Por ejemplo, Alfonso de la Rea en 1643 escribió:

“Hay además de este río [Cupatitzio], otros muchos ojos de agua, con que pudo este siervo de Dios encañarla por todas las calles y casas del pueblo, sin que haya alguna que no la tenga; y así todo el año hay fruta y verdura; por ser tierra tan fértil que en todo su circuito se está sembrando, cogiendo, espigando y naciendo el trigo en todos los tiempos del año (…)” (De la Rea 1996: 111–112).

La visita que hizo González a Uruapan en el año de 1900, quizá sea la descripción relativamente más detallada de los cuerpos de agua de la localidad. En el informe presentado quien fuera profesor del Colegio de San Nicolás, se hizo un recuento general de los manantiales y de los usos domésticos e industriales del caudal de su río más caudaloso: El Cupatitzio. Sin embargo, pese a que su informe menciona que varias tomas tienen usos agrícolas, González no entró en detalle, dejando de lado la posible descripción de los sistemas de riego usados en la localidad.

Así, pese a que contamos con varias descripciones de Uruapan y sus ríos, en ellas sólo se menciona que cruzaban la ciudad y regaban terrenos fértiles. En estas crónicas y testimonios tampoco encontramos referencias acerca de los sistemas de riego locales.

Pese a lo anterior, el informe que Cirilo González envió a Aristeo Mercado, gobernador de Michoacán, contiene información valiosa. Por ejemplo, se mencionan que eran más de

200 manantiales los que nacían en la ciudad y sus inmediaciones. De hecho, en el referido informe se lamentaba por no disponer del tiempo suficiente para recorrer y estudiar todos los sitios de los que tenía referencia. Pese a ello dejó algunos datos relevantes que recrean al Pueblo de San Francisco Uruapan con sus casas sus huertas de traspatio cruzadas por canales que abastecían de agua a todos sus barrios. Por ejemplo, decía que San Pedro tenía un ojo de agua al pie del puente por el que se accedía al barrio y, además de la atarjea de agua potable tomada del nacimiento del Cupatitzio, había otro canal que distribuía agua a los solares.

El barrio de San Juan Evangelista contaba con varios ojos de agua de los cuales tres estaban en la vía pública y juntos daban –según las mediciones de la época– poco más de medio buey de agua. La Trinidad tenía cuatro manantiales y la Magdalena seis. El barrio de San Francisco contaba con dos ubicados en la vía pública, el primero en la calle Morelos a un costado del arroyo de San Francisco, y el otro en la parte superior de una baranca denominada Canoa Alta. (González, 2010: 34–37)

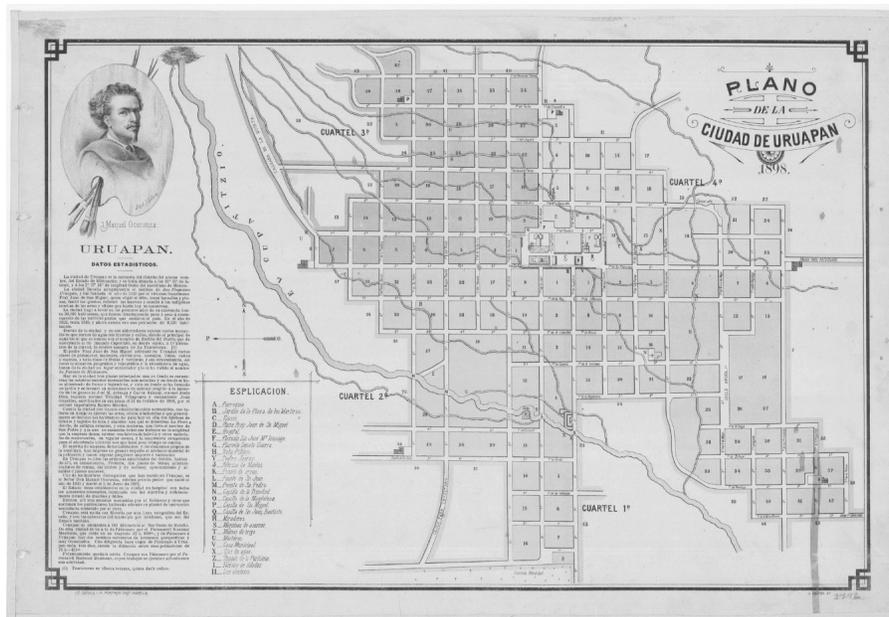


Imagen 1: Plano de la ciudad de Uruapan 1898

Fuente: Archivo General e Histórico del Poder Ejecutivo del Estado de Michoacán

En el barrio de San Juan Bautista estaba el ojo de agua de San Juan, y al noreste del mismo nacían los arroyos de los Riyitos y el Ravelero, mismos que lo cruzaban adentrándose además en las tierras del barrio vecino de San Miguel, en donde se le incorporaban otros pequeños manantiales.

El Cupatitzio nacía y atravesaba el barrio de Santo Santiago, donde sus habitantes "desde tiempo inmemorial" habían construido un canal de cal y canto para llevar el agua del río a sus casas. Así, todos los barrios de Uruapan eran cruzados por ríos y arroyos, y

todos contenían algún tipo de infraestructura que llevaba el agua a las casas y solares a fin de que esta fuera empleada para usos domésticos y de riego en las huertas y hortalizas sembradas en los traspacios de las casas (Imagen 1).

Esta ciudad de huertos de traspatio cruzada por canales, persistió hasta la primera mitad del siglo XX, como se puede apreciar en la fotografía aérea tomada a la ciudad de Uruapan en 1937 (Imagen 2).

Seguramente Cirilo González, en su visita del año de 1900, apreció éstas y otras obras hidráulicas como atarjeas, canales de piedra o madera, presas de derivación, incluso, es posible que observara las piedras lajas, acomodadas como lavaderos comunitarios en diversos puntos a las orillas de ríos y arroyos. Probablemente su encomienda de analizar la composición de las aguas del Cupatitzio le impediría conocer e informar sobre las obras hidráulicas existentes en la ciudad, algunas de las cuales son del todo relevantes toda vez que eran parte de antiguas tradiciones agrícolas, como fue el caso de los regadíos por



Imagen 2: Panorámica de Uruapan 1937

Fuente: Compañía Mexicana Aerofoto. Acervo fotográfico del Instituto de Investigaciones Históricas

humedad conocidos localmente con el término purépecha de “tamacuas”, y de los cuales hablaremos con mayor detalle adelante. Por ahora baste mencionar que Cirilo González pudo observar que al iniciar el siglo XX aún persistían buena parte de las tomas que, durante la colonia, abastecían de agua a los barrios de Uruapan.

Sin embargo, Cirilo González, como académico y científico porfirista, siempre mantuvo su interés enfocado en la nueva infraestructura hidráulica, pues para ese momento, las autoridades uruapenses ya discutían sobre la necesidad de sustituir los canales de agua

para usos domésticos, por tubería de plomo que, a decir de las autoridades, era la más adecuada para cumplir con las especificaciones sanitarias emitidas por el gobierno federal¹.

Asimismo, sobre las márgenes del río aparecieron nuevas tomas que comenzaron a separar volúmenes considerables del caudal principal del Cupatitzio a fin de impulsar a la naciente industria local e incorporar nuevas superficies agrícolas al riego.

Durante las dos últimas décadas del siglo XIX, el río fue paulatinamente revalorizado, pues ya no sólo cubría las necesidades domésticas y agrícolas, también representaba el principal medio para generar fuerza motriz y energía eléctrica.

Las nuevas condiciones crearon fricciones constantes entre los propietarios privados, pues los que tenían sus concesiones afianzadas se oponían a que otros particulares obtuvieran nuevas. Estos conflictos, cuyo interlocutor era el gobierno municipal y estatal, con el tiempo se hicieron más complejos, sobre todo, cuando a inicios del siglo XX, se analizaron diversos proyectos para establecer plantas de energía eléctrica.

Los avances tecnológicos y el pragmatismo de la élite política uruapense, hicieron pensar a los habitantes de la localidad y a los inversionistas extranjeros que Uruapan tenía potencial agrícola e industrial, de ahí que el propio Cirilo González contagiado de todo ese entusiasmo propusiera en 1900 que se perforara debajo y a los costados del manantial de La Rodilla del Diablo, lugar donde nacía el Cupatitzio, toda vez que “sus peñas sirven de presa”, y si el resultado era satisfactorio “se tendrá un motor cuya potencia aumentará a voluntad y en un trayecto de más de tres leguas que es el cálculo que habrá de la rodilla a la Tzararacua”. Para González era factible aumentar el caudal del Cupatitzio y con ello evitar que el agua estancada generara focos infecciosos y “los terrenos puedan servir para la instalación de máquinas en la margen del río”.

Además proponía que: Siendo el café uno de los principales productos que produce Uruapan, debe procurarse, fuera de duda, el mejoramiento de aquel, juzgo que se puede conseguir esto saturando el agua de riego con sulfato de sosa. Los terrenos son ferruginosos; y se obtendrá sulfato ferroso que, como soluble, formará una nueva savia que indudablemente imprimirá nuevos resultados en el fruto (González 2010: 39).

Así, la ciudad de Uruapan a principios del siglo XX, a pesar de sus intentos por modernizarse, continuaba siendo lo que Martín Sánchez llamó pueblo huertero de Michoacán, pues la mayoría de las casas contaban con huertos donde se sembraban frutas, verduras y hortalizas, pero también había a las orillas de la población huertas de mayor extensión, las cuales contaban con algún tipo de infraestructura para el riego (Sánchez, 2002: 77–99).

Pese a que el café era uno de los productos agrícolas más cultivados en la localidad, las dificultades para abrirle mercado impidieron que creciera su producción y superficie cultivable. Debido a lo anterior, la agricultura local era más bien diversa, de manera que se producía poco pero en gran variedad, lo que garantizaba el acomodo de los productos en los mercados regionales.

Luego de la construcción del ferrocarril en Uruapan en 1899, los mercados se ampliaron al igual que las distancias recorridas para la venta de algunos productos. No obstante, tendrían que pasar varias décadas para que los grandes proyectos de riego abrieran paso al desarrollo de la agricultura comercial, vinculada a la agroindustria y al comercio, en un mercado que gradualmente extendía sus redes sobre el territorio nacional.

A diferencia de los usos agrícolas y motrices dados a otros ríos, el Cupatitzio contó con mayores inversiones y obras hidráulicas. Si consideramos el padrón de usuarios del Cupatitzio de 1907², y el elaborado por el ingeniero Filemón Zurda en 1939³, poco antes del reparto agrario de las haciendas de Uruapan, veremos que la mayoría de las concesiones

se mantuvieron. Así los derechos de concesión –al igual que las propiedades agrarias– en cierta forma se heredaban, pues la ratificación del derecho al agua dependía en gran medida de la antigüedad de la toma. De hecho algunos beneficiarios incrementaron los volúmenes de agua utilizados, en la medida en que compraban propiedades e incrementaban la superficie irrigada en las mismas.

Vemos el contenido de estos padrones con el fin de ubicar tanto los usos hidráulicos del Cupatitzio en la primera década del siglo XX, como la posición que mantuvieron los sistemas de riego denominados tamacuas. El padrón estaba integrado por las siguientes personas:

Ana María Álvarez Ruiz, quien había heredado de Agustina Ruiz el predio denominado “Molino de la Quinta”, hacía una derivación en La Rodilla de Diablo, conduciendo el agua por un canal de tierra de 161.50 metros hasta depositarla en un tanque de reposo, para posteriormente desplazarla por un acueducto de mampostería de 16 metros, y continuar por medio de una tubería que va haciendo pequeñas represas para regar una huerta de frutales y para mover un molino de trigo (toma 1).

En la margen contraria, Eduardo Ruiz derivaba un canal con el que regaba un terreno denominado el Pedregal, dedicado a la producción del café y forrajes. Este mismo canal también era usado por Ignacio Valencia, Lauro Treviño, Wenceslao Hurtado y otros dueños de huertas, todos ellos vecinos del Barrio de San Pedro, donde el referido canal también abastecía las necesidades domésticas de los habitantes del barrio (toma 2).

La señora Francisca Campos de Hacha (testamentaria de Espiridión Coria) tenía una toma concedida por el ayuntamiento desde 1875, con la que regaba el rancho de San Francisco (toma 4).

La toma tres pertenecía a los vecinos del barrio de Santiago, quienes usaban un canal construido desde tiempos coloniales, compartiéndolo con la señora Josefina Ruiz de Hequiahuae, la cual poseía una propiedad de riego al interior del barrio. La toma 6 le correspondía a Wenceslao Hurtado quien, mediante concesión hecha por el gobierno del estado, aprovechaba el agua del río para generar electricidad para su fábrica de hilados de San Pedro, devolviéndola al río inmediatamente después de ser aprovechada.

La toma siete era usada por Aristeo Mercado, entonces gobernador de Michoacán, y por los propietarios Manuel Campos, Jesús Rodríguez e Ignacio Valencia, quienes aprovechaban las aguas del canal del barrio de San Juan Evangelista para el riego de sus huertas. Originalmente el canal era utilizado por los indígenas del barrio para usos domésticos, que incluían el riego de sus huertos de traspatio. Sin embargo, la demanda de agua hecha por los propietarios mencionados hizo que el ayuntamiento ampliara el canal a fin de formalizar las concesiones a particulares y continuar con el abasto correspondiente a los demás vecinos.

La toma ocho correspondía a Máximo Treviño, quien derivaba un canal para mover un mortero. En la margen contraria, pocos metros río abajo, se encontraba la toma marcada con el número nueve, donde Victoria Fariás de Ponti derivaba un canal para generar electricidad en la Planta de San Juan Evangelista, que abastecía de electricidad para el alumbrado de la ciudad. Una parte del caudal sobrante era usado para mover un molino y un aserradero de madera propiedad de la Testamentaria de Juan Mucio Pérez.

La toma diez, estaba asignada desde 1874 a la fábrica de Hilados y Tejidos La Providencia, cuyo representante era Teófilo Ricaud. La número once le correspondía a la Fábrica de Hielo propiedad de Cristóbal Treviño Leiva, en tanto que la toma doce estaba asignada a Manuel Campos, quien para este momento estaba construyendo un canal con el

que pensaba regar un amplio terreno, colindante con el rancho de Zumpimito y otras propiedades de los Cusi. De esta toma en particular hablaremos posteriormente.

La *Mexican National Packing Company* tenía una empacadora de carnes en Uruapan. Su presidente, el Señor Jhon W. Dekay había sabido negociar con el gobierno del estado primero y con la Secretaría de Fomento después, una concesión de agua lo suficientemente grande para generar, por un lado, la energía eléctrica para mover la maquinaria de la empacadora, y por el otro, agua suficiente para las labores de limpieza de sus instalaciones, que eran, sin duda, las más grandes de la ciudad.

La toma catorce correspondía a la concesión solicitada por Dante Cusi y Eduardo y Alfredo Noriega para generar electricidad.

De la toma quince a la dieciocho, el concesionario era Dante Cusi. Con la primera regaba los ranchos de Zumpimito, Jaramillo, Palma Cuata y parte de Matangarán. La segunda irrigaba la Hacienda de Lombardía. La tercera regaba parte de la hacienda el Capiro, posteriormente llamada Nueva Italia, misma que llegaría a concentrar cerca de 35 mil hectáreas.

La última toma de los Cusi era usada para el abastecimiento de agua a la Negociación Minera de La Lombardía⁴ (véase imagen 3).

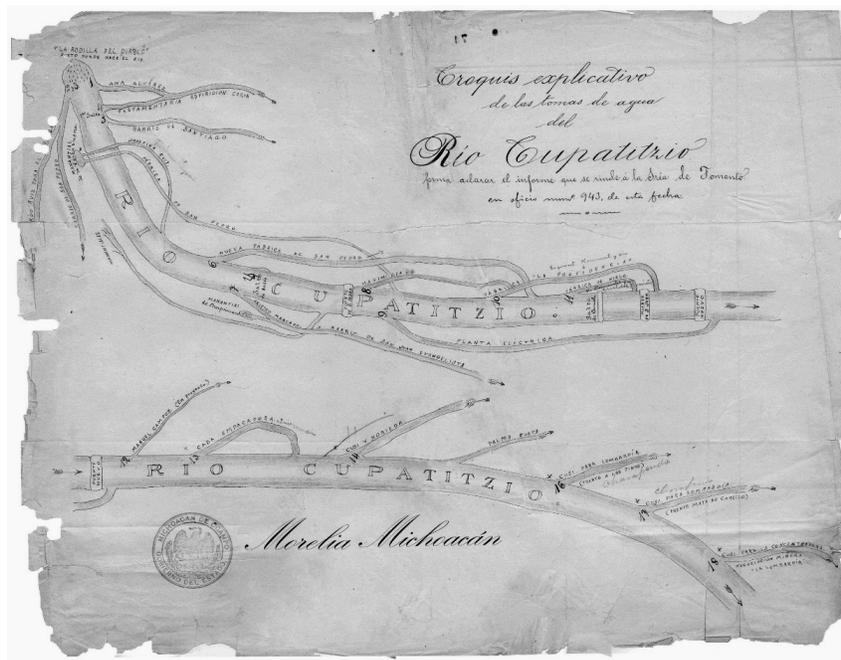


Imagen 3. Tomas de agua del Cupatitzio

Fuente: AHA, fondo Aprovechamientos Superficiales, caja 434, Exp. 7789

De este universo de tomas de agua, centraremos nuestra atención en la número 12, administrada por Manuel Campos, toda vez que en su propiedad se empleó el referido sistema de tamacaas. El intentar reconstruir, aunque solo sea de manera parcial o frag-

mentaria dicho sistema es del todo pertinente toda vez que éste quedó en desuso luego de la reordenación político territorial impuesta por la reforma agraria cardenista. Incluso los vestigios materiales que daban cuenta del mismo desaparecieron poco después, cuando el crecimiento de la ciudad de Uruapan fraccionó y edificó una nueva colonia (La Tamacua) sobre aquellos campos regados de manera tan particular.

De hecho podemos decir que el riego en tamacua, y la siembra de la tamacuareta – fracción cultivable, aún permanece en la memoria de la última generación de campesinos que las trabajó, o que recuerdan los testimonios dejados por sus padres y abuelos. De igual manera, son pocos los ingenieros agrónomos que tienen referencias del uso de dichos sistema en el pasado.

EL LUGAR CONOCIDO COMO LA TAMACUA

De acuerdo con las escrituras públicas resguardadas en el Archivo de Notarías de Morelia, en la década de los ochenta del siglo XIX, La Tamacua era una propiedad comunal. Sin embargo, a principios de la década de los noventa del mismo siglo, pequeñas fracciones de la comunidad de San Juan Evangelista comenzaron a ser vendidas a grandes terratenientes, sobre todo a la familia Campos, y a otros propietarios como Aureliano Cortés, quien en 1883 compró a los señores Prudencio Camela y Gregorio Huitzacua, vecinos del barrio de San Juan Evangelista, las fracciones que estos tenían en La Tamacua⁵.

De la misma manera, el 25 de noviembre de 1891 Desiderio Chapina vendió a Manuel Campos un terreno de cinco y media fanegas de sembradura de maíz con riego, en el mismo punto de La Tamacua⁶. El 19 de diciembre de ese año, Cirilo Chapina vendió a Francisca Campos un potrero en el sitio aludido, con capacidad para cuatro fanegas y media de sembradura de trigo⁷, y con ello la familia Campos pronto acaparó las propiedades de La Tamacua, así como las aguas del manantial del mismo nombre.

MANANTIAL “LA TAMACUA”

El ojo de agua La Tamacua, nace al sur de la ciudad de Uruapan y recorre trescientos metros para volverse afluente del río Cupatitzio por la margen derecha⁸. Según fuentes de primera mano, en las últimas dos décadas del siglo XIX sus aguas fueron aprovechadas por pequeños propietarios y posteriormente por la familia Campos. El 29 de agosto de 1924 fue declarado propiedad nacional⁹. Algunos años antes de que el manantial fuese declarado propiedad federal, Manuel Campos tuvo una disputa legal con los dueños de la Empacadora de Carne por la concesión de las aguas del manantial y por el uso de la toma 12. Para el señor Campos, el ojo de agua no nacía en las márgenes, ni desembocaba en el río Cupatitzio, sino en su propiedad y por lo tanto, sus aguas le pertenecían según el artículo 47 de la Ley de aguas¹⁰.

Sin embargo, a principios del siglo XX, Cristóbal Treviño Leiva, Wenceslao Silva, Gracia Urbina Bucio y otros vecinos también buscaron ser reconocidos como usuarios de las aguas de este manantial. No obstante, sólo Manuel Campos y Cristóbal Treviño obtuvieron confirmación de sus derechos sobre el agua por parte de la Secretaría de Agricultura y Fomento, Tierras, Colonización y Aguas, el 13 de junio de 1925¹¹.

El 4 de septiembre de 1925, Campos solicitó la confirmación de sus derechos de aprovechamiento sobre 200 litros por segundo del manantial La Tamacua, mismos que eran



Foto 1: Peones formando o limpiando una tamacua.

En la fotografía aparece el Sr. Manuel Campos

Fuente: AHA, Aprovechamientos Superficiales, caja 707, Exp. 10277, año 1926, f.121.

Clasificación 02-2969



Foto 2: Aprovechamientos Superficiales

Fuente: AHA, Aprovechamientos Superficiales, caja 707, Exp. 10277, año 1926, f.121



Foto 3: Aprovechamientos Superficiales

Fuente: AHA, Aprovechamientos Superficiales, caja 707, Exp. 10277, año1926, f. 121.
Clasificación 02-2973



Foto 4: Peones desyerbando los bordos del lago la Tamacua VI

Fuente: AHA, Aprovechamientos Superficiales, caja 707, Exp. 10277, año1926, f. 121. Clasificación 02-2974

para el riego de los terrenos del mismo nombre¹². A la muerte de Campos sus propiedades quedaron a manos de la beneficencia privada Manuel Campos, quien paulatinamente las fue vendiendo.

El 12 de diciembre de 1937, los señores Wenceslao Silva y Gracia Urbina Bucio, pidieron concesión de derechos, sin embargo los montos de agua solicitados eran menores, apenas 6 litros de agua por segundo, durante los 365 días del año, a razón de 10 horas diarias, hasta completar un volumen anual de 78,840 m³ de agua para irrigación.

Una vez obtenida la autorización, la toma la realizaron a 269 metros del río Cupatitzio y devolvían el agua a 1,600 metros río abajo en el Valle de las Delicias o Potrillos, irrigado también por esta agua¹³. Dos años después, La Tamacua fue propiedad de José García Chapino¹⁴. Posteriormente, en 1940 una parte del predio fue vendido a la señora Adela Ruíz Mendoza de Velázquez, obteniendo también el derecho a utilizar las aguas del manantial¹⁵. Sin embargo, dichos terrenos desde una década atrás a habían comenzado a fraccionarse, por lo que las obras de riego que distribuían las aguas del manantial dejaron de ser usadas. Las aguas del manantial fueron colectadas por un canal que desembocaba al Cupatitzio. A medida en que la ciudad se urbanizó el canal captó las descargas del drenaje de la colonia formada sobre esas tierras. Cuando se hicieron los trabajos de pavimentación de la colonia el manantial quedó entubado y contaminado por aguas negras. Para este momento los vestigios de Las llamadas tamacuas habían quedado sepultados bajo la ciudad.

Ahora bien ¿que son las tamacuas? ¿Por qué es importante el estudio de estos sistemas de riego?

EL LUGAR DE LAS TIERRAS MANCHADAS

Las tamacuas eran sistemas de riego y consistían en áreas sembradas con canales poco profundos a los costados, los cuales eran abastecidos por presas de derivación tomadas de un río o un arroyo durante los periodos de secas.

El trazado de estos canales requería seguir el contorno de las curvas de nivel a fin de alargar lo mas posible el canal para a hacer circular el caudal lentamente, posiblemente a 0.20 o 0.30 m/s, de manera que su aguas parecieran no moverse. Ello tenía cierto merito técnico sobre todo ante las aguas impetuosas de un río como el Cupatitzio, o incluso en las del manantial ya referido líneas arriba. El agua al bajar por estos canales de manera lenta manchaba con el limo las paredes laterales de los terrenos de labor, de ahí que el término “tamacua” (tierras manchadas) sea usado para designar tanto las tierras como al sistema de riego. La palabra es de origen purépecha, proviene del verbo “tama” que significa percutir o manchar (Diccionario 1991: 535).

Al norte de la ciudad, en las tierras aledañas al arroyo “la Tamacuita” y al suroeste del barrio de San Juan Evangelista, en el manantial de la Tamacua, los agricultores sembraban hortalizas y verduras. En este último caso se utilizaban tanto las aguas del manantial, como la vertiente principal del Cupatitzio para alimentar la red de canales. Lo mismo sucedía río abajo, cerca de Lombardía y a un costado de Barranca Honda, en la hacienda La Zanja propiedad de los Cusi a finales del siglo XIX, allí había una extensión cultivable conocida como Los Llanos de Tamácuaro (Lugar de Tierras manchadas o percutidas).

Otros lugares en donde esta etimología designa pueblos son: Tamácuaro, en Guerrero, también conocido como Cutazamala de Pinzón. De igual manera en los municipios mi-

choacanos de Tancítaro, Tacámbaro; y La Huacana existen poblados denominados Tamácuaro.

Para Teresa Rojas casi todos los casos de riego prehispánico se hicieron a partir de manantiales, ríos y arroyos pequeños y medianos. Estos sistemas contaron con presas derivadoras temporales de dos tipos: almacenadoras permanentes y efímeras o temporales; “así como canales (de tierra, piedra, madera, barro, piedra con estuco, argamasa-calicanto), acueductos sobre taludes de tierra para conectar vanos entre barrancas, lomas, montañas y otros accidentes topográficos y, posiblemente, depósitos o embalses secundarios cuya finalidad era la de regular el flujo enviado por los canales y elevar el nivel para irrigar mayor cantidad de tierra.

En lo que respecta a la conducción, diversos autores afirman que el riego llegaba a las parcelas de cultivo en forma directa desde las fuentes de agua por medio de tomas y redes de canales que recolectan el fluido en los cursos de los ríos permanentes. Las evidencias más detalladas indican que las tomas se hacían encauzando las corrientes con bordos-cortinas hechos de tierra, piedras, estacas, ramas y céspedes, es decir, con presas derivadoras flexibles y, luego, con canales de tierra o recubiertos” (Rojas 2009: 13).

Sin embargo, se sabe mucho menos de estos sistemas que usaron las curvas de nivel para generar corredores de tierra relativamente anchos, los cuales eran bordeados por canales de agua en al menos 3 de sus lados, de manera que las superficies cultivables, las llamadas tamacuaretas, se alimentaban de la humedad de los canales.

En Uruapan estos sistemas –al menos durante la segunda mitad del siglo XIX y la primera mitad del XX, se usaron para el cultivo de hortalizas. Sin embargo es muy posible que se relacionen con antiguas tradiciones agrícolas practicadas en algunos de los barrios de la ciudad desde tiempos coloniales, cuyo conocimiento muy probablemente es anterior a la llegada de los españoles al continente.

Las fotografías de las tamacuas de Uruapan, provienen de un expediente resguardado en la Comisión Nacional del Agua (fotos 1–4). Este forma parte de un conflicto por el uso de concesiones de agua entre el propietario Manuel Campos y los dueños de La Empacadora de Carnes de Uruapan, el establecimiento industrial más grande de la ciudad.

Debido al referido conflicto funcionarios estatales redactaron un informe de la toma de agua y la infraestructura hidráulica que Campos tenía en sus propiedades. El documento, es general y poco detallado. Se limita a decir que Campos tenía dentro de su propiedad seis represas con las que redistribuía el riego en su propiedad.

Sin embargo las fotografías muestran otros elementos no considerados en el informe. Por ejemplo no se menciona cual era el uso de esos corredores que parecen ondular y zigzaguear sobre el terreno, lo que a decir de los viejos agricultores son las ya mencionadas tamacuas.

El informe tampoco hizo referencia a los usos dados a esos estanques ondulados, ambos sistemas carecen sostenerse en los siete represas mencionadas en el informe.

Las fotografías anteriores y los registros de compra de esta propiedad nos permiten exponer a manera de hipótesis que cuando Manuel Campos compró esas tierras a una indígena principal (Gertrudis Camela) del barrio de San Juan Evangelista, el primero pudo observar fue el sistema de trabajo en las tamacuas, así como el uso que los habitantes de este barrio daban al manantial de Tamacua. Posiblemente Campos retomó parte de este sistema, de manera que lo integró a las formas de riego convencionales que usaban presas y canales de riego rodado. Así el sistema de riego fotografiado por los funcionarios en el

en el informe referido, es posiblemente una fusión de las formas de agricultura de los indígenas de barrio con otras formas occidentales de riego por gravedad.

La urbanización de Uruapan ha borrado casi todos los vestigios materiales. Los sitios que aluden a estas fotografías están completamente urbanizados lo que dificulta la posible reconstrucción del sistema de riego empleado por campos. Sin embargo es posible que en otras poblaciones y sitios cuyo nombre utilice la raíz “Tama”, como Tamacuaro (lugar de tierras percutidas), sea posible encontrar vestigios arqueológicos de dichos sistemas, de manera que podamos reconstruir a mayor detalle el usos de estos sistemas empleados en varios lugares el área tarasca y posiblemente en otros lugares de Mesoamérica.

SIGLAS

AGNM Archivo General de Notarias Moreli

AHA Archivo Histórico del Agua

NOTAS

1. En 1901 comenzó la instalación de tubería de barro vitrificado. Véase a José Napoleón Guzmán Ávila, Uruapan del Progreso”, en (Sánchez, 1991)
2. Lista nominal de las personas que hacen uso del río Cupatitzio. AHA, fondo documental Aprovechamientos Superficiales, caja 434, expediente 7789, 17 de mayo de 1907, fs. 1–199. Véase también el fondo documental Aguas Nacionales, caja 424, Exp. 4231, Leg. 1, Uruapan 26 de octubre de 1926, f. 4.
3. AHA, fondo Aprovechamientos Superficiales, caja 2183, Exp. 32449, Uruapan, 2 de diciembre de 1939, fs 4–11.
4. AHA, fondo Aprovechamientos Superficiales, caja 434, Exp. 7789, fs. 1–199. Sobre el riego de las propiedades de Dante Cusi véase el informe publicado en *el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Michoacán de Ocampo*, tomo XIX, Núm. 3, Morelia, 8 de enero de 1911.
5. AGNM, Copias de escrituras públicas, Uruapan, 1883, fs. 182–183.
6. AGNM, Copias de escrituras públicas, Uruapan, 1891, f. 57. El terreno deslindado de Desiderio Chapina era herencia de su señora madre Nepomucena Charapicho y vendió a precio de \$120.00 pesos.
7. AGNM, Copias de escrituras públicas, Uruapan, 1891, fs. 199– 200. Además de la mencionada propiedad, Cirilo Chapina vendió otra propiedad cuyo precio fue de \$1,000. 00.
8. AHA, fondo Aguas Nacionales, caja 1367, Exp. 18484, año 1952, s/f.
9. AHA, fondo Aprovechamientos Superficiales, caja 434, Exp. 7789, 23 de octubre de 1974, fs. 381–384.
10. AHA, fondo Aprovechamientos Superficiales, caja 4150, Exp. 56229, año 1923, f. 8
11. AHA, fondo Aprovechamientos Superficiales, caja 1589, Exp. 22563, año 1925, s/f.
12. AHA, fondo Aprovechamientos Superficiales, caja 3907, Exp. 55020, año 1925, f. 2.
13. AHA, fondo Aprovechamientos Superficiales, caja 2111, Exp. 31881, año 1935, s/f. *Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Michoacán de Ocampo*, tomo LIX, Núm. 11, Morelia, 8 de abril de 1938, p. 4.
14. AHA, fondo Aguas Nacionales, caja 1787, Exp. 25151, año 1939, s/f.
15. AHA, fondo Aguas Nacionales, caja 800, Exp. 9754, año 1940, f. 1.

REFERENCIAS

De Ciudad Real, Antonio

1976 *Tratado curioso y docto de las grandezas de la Nueva España*. tomo II. México: IIH-UNAM.

De la Rea, Alfonso

1996 *Crónica de la orden de nuestro seráfico padre San Francisco, provincia de San Pedro y San Pablo de Mechoacán, en la Nueva España*. México: El Colegio de Michoacán- Fideicomiso Teixidor.

1991 *Diccionario Grande de la lengua de Michoacán*. tomo II. Tarasco Español. Introducción, paleografía y notas de J. Benedict Warren. Morelia, Michoacán: Fimax.

González Pérez, Cilo

2010 *Los manantiales del Cupatitzio, Uruapan. Apuntes sobre hidrogeología escritos por el Sr. Cirilo González Pérez*. Introducción y Notas de Juan Manuel Mendoza Arroyo, Isaias Gómez Sántiz. Morelia: UMSNH – FOMIX – COECyT Michoacán – H. Ayuntamiento de Uruapan.

Rojas Rabiela, Teresa

2009 Las obras hidráulicas en las épocas prehispánica y colonial, En: *Comisión Nacional del Agua, Semblanza histórica del agua en México*. México: SEMARNAT.

Sánchez, Gerardo et al.

1991 *Pueblos villas y ciudades de Michoacán en el porfiriato*, Morelia: UMSNH.

Sánchez Rodríguez, Martín

2002 “Paraisos terrenales. El riego en los pueblos huerteros michoacanos“. En Martín Sánchez (coord.), *Entre campos de esmeralda. La agricultura de riego en Michoacán*. México: El Colegio de Michoacán – Gobierno del Estado de Michoacán.