

San Andrés Chalchicomula: un estudio de caso de la distribución de agua a mediados del siglo XVII

*San Andrés Chalchicomula: A Case Study of Water Distribution
in the Middle of the Eighteenth Century*

Celia Salazar-Exaire

Instituto Nacional de Antropología, Puebla, México. cexaire@hotmail.com

Resumen — El trabajo que se presenta analiza la problemática de la distribución del agua en una zona rural de la antigua provincia de Tepeaca durante la época colonial, San Andrés Chalchicomula. Inicialmente se aborda el espacio geográfico de esta comunidad para después plantear los aspectos referentes al otorgamiento y manejo del agua, en donde también se analiza la actuación de la república de naturales en el control de las instalaciones hidráulicas utilizadas para hacer llegar el preciado líquido.

El objetivo central es dar a conocer los procesos de distribución del agua en la actual Chalchicomula de Sesma. Para ello se ha realizado investigación documental en fuentes primarias fundamentalmente en dos acervos, el Archivo General de la Nación de México y el Archivo General de Notarías del Estado de Puebla.

Abstract — *This paper analyzes the water supply distribution challenges faced by San Andrés Chalchicomula, a rural zone that belonged to the ancient province of Tepeaca during the Spanish colonial period. After surveying the geographic dimensions of this community, the work takes up the process by which water rights were granted and administered. The participation of the "república de naturales" (protected native communities) in the control of water installations utilized to channel the valuable liquid is also analyzed.*

The main objective of this work is to reveal the water distribution system used in present-day Chalchicomula of Sesma. The main body of the research was carried out in the Archivo General de la Nación de México and the Archivo General de Notarías del Estado de Puebla.

Palabras clave: San Andrés Chalchicomula, distribución del agua, control de agua, comunidad indígena, instalaciones hidráulicas

Keywords: San Andrés Chalchicomula, water distribution systems, water control, indigenous community, water installations

Información Artículo: Recibido: 22 noviembre 2013

Revisado: 21 abril 2014

Aceptado: 8 mayo 2014

INTRODUCCIÓN

Dentro de la historiografía mexicana temas como la hacienda novohispana y la adjudicación de la tierra han sido tratados ampliamente. En comparación con ellos un aspecto insuficientemente abordado es el estudio de los procesos de apropiación y distribución del agua en las comunidades de la Nueva España.

El trabajo que se presenta analiza la problemática del acceso, conducción y reparto del agua en una zona rural de la antigua provincia de Tepeaca durante la época colonial, San Andrés Chalchicomula. Inicialmente se aborda el espacio geográfico de esta comunidad para después plantear los aspectos referentes al otorgamiento y manejo del agua, en donde también se analiza la actuación de la república de naturales en el control de las instalaciones hidráulicas utilizadas para hacer llegar el preciado líquido.

El objetivo central es dar a conocer los procesos de distribución del agua en la actual Chalchicomula de Sesma. Para ello se ha realizado investigación documental en fuentes primarias, fundamentalmente en dos acervos, el Archivo General de la Nación de México y el Archivo General de Notarías del Estado de Puebla, además de la revisión de la bibliografía existente sobre este tema. Indagación complementada con el trabajo de campo, el cual ha consistido en el recorrido de algunas instalaciones hidráulicas existentes en la zona y que afortunadamente todavía es posible visualizar.

Agradezco profundamente el apoyo otorgado por Lourdes Maldonado, Mónica Rosales y por Edgar de Ita, quienes me auxiliaron en el proceso de localización de fuentes de información.

EL ESPACIO Y EL TIEMPO

Chalchicomula de Sesma, nombre actual de la población, se encuentra ubicada al este de la ciudad de Puebla, en las coordenadas geográficas de 18° 59' Norte y 97° 27' Oeste, a una altura de 2.530 msnm. Cuenta con una superficie de 364 km². Los municipios con los que colinda actualmente son los siguientes: al norte con San Juan Atenco, Aljojuca y Tlachichuca, al sur Esperanza, al este con Atzitzintla, al oeste con Palmar de Bravo y Quecholac. En términos de la orografía, Chalchicomula limita al sur con la sierra de Soltepec, el volcán Matlalucyatl (Malinche) al oeste, con la sierra de Tlaxco al noroeste y, finalmente, con la sierra del Citlaltepétl al este¹.

En cuanto a la hidrología, no se tienen noticias de ríos importantes. Sin embargo, existe un importante nacimiento de agua en las faldas del Citlaltepétl, que recorre varias barrancas como la Colorada, la Cantera y la de Santa Ana, que es conocida como Barranca Ventanas, a la altura del pueblo de Cuauhtlancingo². Todas ellas fueron producidas por el deshielo de las aguas del Citlaltepétl. Se hallan dos manantiales, uno de ellos al suroeste del poblado de El Veladero y otro manantial en San Juan Ojo de Agua³.

El municipio se divide actualmente en tres juntas auxiliares que son San Francisco Cuauhtlancingo, Santa María Techachalco y la colonia la Gloria.

San Andrés Chalchicomula está ubicado en un valle que tiene como límite natural el Pico de Orizaba y la llamada Selva Negra, de tal manera que el sistema de riego en la época colonial es posible identificarlo con lo que Jacinta Palerm⁴ ha denominado "pequeño regadío", en donde hay un desarrollo de unidades de riego organizadas en forma local.

Mapa 1. Estado de Puebla



Fuente: Commons de la Rosa, 1971.

En términos históricos, se tienen noticias de que la antigua Chalchihucomullan fue fundada entre los años 1118 y 1158 antes de nuestra era, los olmecas-xicalanca fueron los primeros pobladores que establecieron su asiento en las llanuras de las faldas del volcán Citlaltepétl⁵. Posteriormente perteneció a la jurisdicción del señorío de Tepeaca. Después de la conquista pasó a ser provincia por lo que varios pueblos se convirtieron en encomiendas como Acatzingo, Quecholac, Tecamachalco o Tecali. La palabra Chalchicomula proviene de los vocablos Chalchihuitl: jade; comul: pozo y la partícula abundancial, por lo que significa pozo donde abundan las piedras verdes o chalchihuites⁶.

1 García Zepeda, 2009, 24.

2 Según cuenta la tradición popular esta población fue el primer asentamiento de Chalchicomula antes de la llegada de los españoles.

3 García Zepeda, 2009, 26.

4 Palerm Viqueira, 2005, 263.

5 Muñoz Lara, 1999, 63.

6 Arellano, 2000, 68.

LA COMUNIDAD DE INDIOS DE CHALCHICOMULA
Y LA DISTRIBUCIÓN DE AGUA

Después de la conquista, la colonización de la Nueva España se distinguió por ser un proceso de implantación de un nuevo sistema administrativo de gobierno sobre el existente dentro de los señoríos prehispánicos. Este mecanismo no significó la eliminación total de la organización antecedente, sino una suerte de sobreposición de algunos elementos nuevos, a guisa de hispanización de las comunidades, conviviendo uno con el otro pero siempre teniendo la preeminencia la llamada república de españoles¹⁶.

En términos de la 'República de Indios', el antiguo Alteptl empezó a transformarse siguiendo el modelo de municipalidad española gracias a la acción de los oficiales reales, quienes favorecieron la recomposición del gobierno indígena. De esta manera, el antiguo dirigente se convirtió en el gobernador de naturales, que por lo general era elegido anualmente siguiendo un mecanismo de elección sustentado en la herencia y la rotación del cargo. Este importante compromiso era ocupado por un indígena cacique con la preeminencia de la dirección de la comunidad y con el apoyo de una serie de oficiales que lo auxiliaban en la administración siguiendo una estructura similar a la española, es así que fueron nombrados alcaldes, tenientes, alguaciles y mayordomos que sustentaban cargos de dirección dentro de la población en forma similar al Cabildo español, constituyéndose un sistema mixto de gobierno en la Nueva España¹⁷.

El otorgamiento de derechos de agua estaba reglamentado por la legislación castellana, haciendo una clasificación de acuerdo a las características del vital líquido. Las aguas de lluvia adquirían la denominación de públicas pues pertenecen a todo el mundo, igualmente el agua de los ríos que, por ser de uso común, debe protegerse evitando la construcción de edificaciones que desviarán o impidieran su natural curso. En las ciudades el agua se distribuía mediante fuentes públicas. En Nueva España, las aguas de manera general eran realengas, es decir, pertenecían a la potestad del rey debido a la donación pontificia. Por tanto, sucedió en su dominio a los pueblos indígenas, teniendo la atribución de otorgar la concesión del agua mediante la merced real que fue el mecanismo legal por el cual un particular pudo gozar de su usufructo. Por tanto, fue un derecho real, transferible y transmisible que otorgaba la Corona¹⁸.

Desde 1532, Carlos V estableció que al formarse las poblaciones de las Indias Occidentales se tuviera cuidado de tener agua cerca y que se pudiera conducir al pueblo para sacar mejor provecho de ella en las construcciones, para el riego y para el uso doméstico. Se recomendaba poblar lugares fértiles, con pastos, madera, leña y agua dulce¹⁹.

Para realizar la distribución del agua debía existir una solicitud presentada ante el Cabildo; este mandaba a un juez repartidor para que realizara una inspección o vista de ojos, en presencia de los vecinos interesados, para que no se afectaran

los derechos de terceros. A partir de este reconocimiento se establecía si se podía otorgar la merced y en qué condiciones, ya que cuando existían varios interesados se hacía la distribución por tandas, que podrían ser diurnas o nocturnas, por horas o por días específicos.

La cantidad estaba determinada por el uso al que se destinaba. Por ejemplo, para el riego de una caballería de tierra se otorgaban dos surcos de agua, si se sembraba maíz o trigo; cuando se sembraba caña, la cantidad era de cuatro surcos²⁰.

Al formarse estas comunidades, la corona cedió a sus vasallos como un derecho el uso común de una cantidad de tierra, respetando un espacio para las poblaciones indígenas, que constituyó el llamado fundo legal que tenía una extensión de 500 varas, área cuyas dimensiones no siempre fueron respetadas, pero fue interpretada como los límites máximos de un pueblo indígena²¹. Este espacio de uso común, correspondiente a la república de naturales, les permitió tener una forma de sustento.

Imagen 1. Casa de Comunidad. Detalle del Mapa de San Andrés Chalchicomula



Fuente: Archivo General de la Nación, México, AGN, Tierras, 888.

Si siguiendo con esta organización, en el caso que nos ocupa, los naturales de San Andrés contaban con la prerrogativa y autoridad para controlar la conducción y distribución del agua que abastecía a la población, para lo cual se habían encargado de construir las instalaciones hidráulicas necesarias a fin de permitir que llegara al centro del pueblo desde un ojo de agua ubicado en las faldas del Volcán de Orizaba. Dicho manantial, que abastecía a la ciudad, estaba localizado a legua y media de distancia, y dado que el trayecto estaba afectado por algunas barrancas, se tuvieron que construir arcos de cal y canto e instalar una serie de canoas que conducían el agua, labor que recayó en los propios indígenas habitantes de Chalchicomula, quienes

16 Gibson, 1983, 168.

17 Lockhart, 1999, 60.

18 Dougnac Rodríguez, 1994, 418.

19 González de Cossío, 1952, 300.

20 Galván Rivera, 1849, 173.

21 Gibson, 1983, 295.

además debían de cuidar el buen estado de toda la instalación, pues si algún trecho se deterioraba, el pueblo automáticamente se quedaría sin agua. Esto hizo necesario un trabajo cooperativo, siendo como era una comunidad con un paisaje deficitario de agua, así que el buen estado del conducto adquirió una importancia extraordinaria.

La república de naturales, como órgano de gobierno de la comunidad fue la institución en quien recayó la responsabilidad de la obra de conducción del agua llevando el líquido a la comunidad para satisfacer los requerimientos, tanto de la actividad humana como de las necesidades de agua para el ganado.

Las condiciones naturales del medio hicieron necesario el uso de una tecnología que hiciera posible la subsistencia de la comunidad, aprovechando la fuerza de gravedad y el uso de una instalación que permitió sortear los diferentes niveles del terreno, consistiendo en la construcción de un acueducto de cal y canto, combinado con la instalación de una serie de canoas sostenidas con soportes de madera.

PROCESOS DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA

Fray Andrés de San Miguel nos dice que para conducir el agua era menester construir una zanja desde su nacimiento, lugar denominado incile. Allí se le hace una construcción para recibir el agua, construcción que se une a un canal sobre arcadas que conduce el agua hacia un cáliz que es la última parte del acueducto²². Esta técnica era conocida como “obra de foso”, requiriendo de una pendiente para que el agua corriera. Esta forma de conducir el agua fue llamada lineal por sus características²³.

Por tanto, debían tenerse en cuenta algunos elementos, como el conocer el nacimiento del agua para saber la cantidad con la que se contaba, las características del terreno por donde se había de conducir y el uso que se le daría al vital líquido²⁴. En el caso de San Andrés Chalchicomula dado que la cantidad de agua con la que contaba el manantial era suficiente para el abasto de la comunidad —pues se había calculado que tenía más de un buey²⁵ de agua— el problema a resolver era su conducción debido

²² San Miguel, 2007, 296.

²³ Birrichaga, 2004, 108.

²⁴ La distribución del agua en términos legales debe guardar algunos principios que se resumen a continuación: Proporcionalidad: “las acequias o ramos nacidos de las matrices reciban el agua a proporción de las tierras beneficiables. Alternatividad: implica la existencia de tandas, turnos o mitas de agua tanto entre los valles regados como entre los hacendados. Economía: siendo el agua particularmente escasa, había que juntar toda la que se tuviera para utilizarla debidamente, de lo que se hacían particular encargo los jueces del ramo y debían ser conducidas a sus cauces. Principio de fijeza: En las entradas de los valles y haciendas había que instalar medidas fijas de acuerdo al número de riegos que les correspondieran mediante marcos firmes de piedra, que evitaran cualesquiera alteraciones en el agua a recibir. Principio de limpieza: los canales debían mantenerse siempre despejados para evitar la pérdida del agua, para ello debía encargarse los jueces del ramo. Principio de no acepción de personas. Las mismas normas se aplicaban a eclesiásticos, laicos, españoles o indios. Principio de preferencia respecto a los indígenas al ponerse el sol debían cerrarse las tomas de todos los usuarios, para que el agua pudiera correr libremente a las tierras de los indios (Dougna Rodríguez, 1994, 421 y ss).

²⁵ El buey de agua equivale 159 litros por segundo (Palerm y Chairez Araiza, 2002, 227-251).

a la fragilidad de la instalación hidráulica con la que se contaba, sustentada en una serie de canoas de madera²⁶, debilidad que obligó a la población a proyectar un nuevo sistema.

La carencia de agua fue una problemática constante para los habitantes de San Andrés Chalchicomula. En fechas muy cercanas a la congregación de este pueblo alrededor de 1607 ya algunos pobladores realizaban gestiones para hacer llegar el agua hasta la plaza principal. En 1613 Don Diego Fernández de Córdova, conde de Monterrey y virrey de la Nueva España, atendiendo a una solicitud presentada por doña Catalina Alcega, vecina de Chalchicomula y esposa de Martín Bermeo difunto, dio autorización para que fuera aprovechada el agua por ella, sus hijos y herederos por tres años. Su nacimiento se ubicaba en la sierra nevada cercana a la población hasta llegar a dos jagüeyes que servirían para facilitar el sustento de los ganados. Quien tenía a su cargo la atención de estos²⁷ depósitos de agua era Gabriel Hernández, indio de San Andrés, con la obligación de cuidar el buen estado de toda la instalación hidráulica desde el nacimiento del agua. A Gabriel Hernández, con anterioridad, se le había otorgado una merced real por el marqués de Salinas, Luis de Velasco, para el uso y aprovechamiento del agua de dos jagüeyes que se iniciaron en 1607, cercanos al pueblo de San Andrés Chalchicomula y por un tiempo de ocho años. Se comprometía a llevar a su costa el agua hasta los jagüeyes mediante la instalación de una serie de canoas sostenidas por morillos de madera que eran construcciones a guisa de caballetes, lo que permitía que se librasen los desniveles del terreno afectado por varias barrancas que dificultaban el traslado del líquido. Por esta labor tendría el derecho de cobrar dos pesos de oro común por cada cuadrilla de 20 mulas que llegara a beber al jagüey.

En 1613, a pesar de las gestiones realizadas, todavía no se había podido concluir la obra por lo que nuevamente el común de naturales presentó una solicitud ante la Real Audiencia a fin de poder llevar el agua hasta el pueblo de San Andrés Chalchicomula mediante canoas elevadas y cañerías por tierra, dependiendo de los desniveles del terreno. Las autoridades le autorizaron a realizar la obra pues sería de gran utilidad para la población, con el compromiso de tener siempre en buenas condiciones la instalación.

Seguramente en ese primer momento no se llevó a cabo lo solicitado pues, nuevamente, los indios del pueblo encabezados por don Juan de la Cruz López, gobernador de naturales, presentaron ante D. Francisco Bartolomé, teniente de alcalde mayor de San Andrés Chalchicomula, una solicitud para construir una cañería de cal y canto, argumentando la necesidad de esta obra pues el sistema que hasta ese instante conducía el agua, no contaba con la suficiente firmeza para trasladar el líquido sobre las

²⁶ Las canoas fueron utilizadas desde épocas anteriores a la llegada de los españoles, pues ya Cervantes de Salazar habla de ellas en 1554. También Ángel Palerm encontró que se usaban en el acueducto doble de Chapultepec (Palerm, 1973, 73).

²⁷ Una técnica prehispánica que los españoles fomentaron para retener el agua superficial fue el uso de amanalli, que significa: agua que estaba quieta. Desde los primeros años de la conquista el término de amanalli fue sustituido por jagüey pero conservó la misma utilidad para españoles e indígenas. Cabe señalar que jagüey también era una palabra utilizada para designar una cisterna o aljibe de agua (Birrichaga, 2004, 105).

barrancas existentes entre las faldas del Citlaltepétl o Pico de Orizaba y el pueblo. Además, señalaban que desde tiempos inmemoriales habían sufrido de falta de agua a pesar de contar con un ojo de agua cercano, debido a la carencia de un sistema hidráulico funcional.

El hecho de que se presentara esta solicitud no quiere decir que con anterioridad no se hubieran realizado obras para resolver la necesidad de agua. La comunidad de indios del pueblo de San Andrés había construido tres arcos cuyo costo ascendió a cuatro mil pesos, construcción que permitiría la llegada del agua hasta el centro de la población. Sin embargo, por falta de recursos, no fue posible concluir con la obra de cal y canto, haciendo necesaria la instalación de canoas para permitir que el agua llegara hasta el pueblo. Este tipo de construcción además de sostener el agua, debía soportar el paso de los ganados, problemática que los naturales tuvieron que enfrentar reparándola continuamente y viendo disminuir la cantidad que llegaba a su pueblo.

Es así que el común de naturales de Chalchicomula mediante un escrito presentado a la autoridad en 1723 pedía que se instruyera a todos los vecinos para que según sus posibilidades colaboraran con dinero para lograr la construcción del acueducto de cal y canto y conseguir que el agua llegara hasta el centro de la población evitando los continuos derrames que ocurrían por el paso del agua mediante canoas causando pérdidas y la imposibilidad de que llegara al centro de la ciudad.

Las autoridades centrales del Virreinato instruyeron al alcalde de Tepeaca para que hiciera la averiguación y corroborara si la solicitud de los naturales de Chalchicomula tenía fundamento y si realmente era necesaria la construcción de los arcos que faltaban a la cañería para que el agua llegara al centro del pueblo. El alcalde mayor de la provincia de Tepeaca dio comisión a su teniente general don Ignacio Muarez Vila para que procediese a ejecutar las diligencias, para lo cual se nombró a dos alarifes, Diego Pérez Alamillo y Miguel Díaz de los Reyes, cuya labor era la regulación y cateo de la obra que el gobernador de naturales intentaba ejecutar. Al llevar a cabo el reconocimiento de los parajes por donde se proyectaba construir la cañería, tomando el rumbo del ojo de agua que debía ir hasta la plaza de este partido, se encontró que el trayecto era de 7.936 varas, tomando en cuenta las barrancas, cañadas, quiebras y demás dificultades que se habían de vencer en el terreno. Anteriormente, los naturales habían calculado una distancia de una legua que representaba 5.000 varas²⁸ de distancia; como vemos había una diferencia considerable entre lo calculado por los naturales y lo estimado por las autoridades.

El costo que se calculó era a razón de siete reales por vara en cuadro²⁹; tomando en cuenta la construcción de la atarjea y una pila de cantería en la plaza del pueblo, costaría siete mil y cuatro pesos³⁰.

Después de haber realizado estas diligencias, la autoridad decidió otorgar la autorización a los naturales de Chalchicomula para realizar la obra y ordenó:

“[...] haga el prorrateo entre todos los vecinos y demás interesados en la conducción de las aguas de la cantidad regulada para la dicha cañería y la ponga luego en ejecución con toda cuenta y razón para que la de en mi superior gobierno de todos los gastos. México y noviembre veinte y siete de mil setecientos y veinte y tres años = Marques de Casafuerte. [...]”³¹.

A pesar de los esfuerzos realizados por los naturales de este pueblo, organizados como órgano rector de su comunidad y, por lo tanto, con el derecho del control del agua desde la fundación del pueblo, parece que para 1740 no se había logrado concluir la obra pues nuevamente se presentó una solicitud.

Tal parece que así quedaron las cosas hasta 1763 cuando don Joseph Bretón, español, presentó ante la Real Audiencia una solicitud de autorización para construir un sistema de conducción del agua que nacía en el Citlaltepétl o Pico de Orizaba y que podría ser llevada hasta el pueblo de San Andrés mediante una construcción de cal y canto que evitaría el problema de la escasez del agua en la comunidad.

Como hemos visto, la carencia de una instalación hidráulica eficiente provocó la constante escasez de agua durante buena parte del siglo XVII y XVIII, problemática a la cual se enfrentaron tanto naturales como españoles vecinos de San Andrés Chalchicomula, cuya causa no se encontraba en la cantidad de líquido del ojo de agua pues ascendía a un buey, suficiente no solo para satisfacer las necesidades humanas, sino también las del ganado.

Como se ha señalado, desde 1623 el común de naturales había construido una instalación hidráulica iniciada con tres arcos que libraban una barranca, de ahí la conducción estaba constituida por una serie de canoas de madera, puestas una tras otra, que en tramos estaban sobre la tierra, y donde debían sortear alguna barranca se sostenían mediante dos maderos largos que permitían que el agua llegara hasta la pila de la plaza principal. Como es de suponerse, esta instalación construida con madera principalmente, sufría de grandes deterioros al estar bajo los rayos del sol y verse afectada por la misma humedad, además de que al estar en tramos sobre la tierra era dañada por el paso de los ganados.

Los naturales de San Andrés, al tener bajo su responsabilidad el cuidado del buen estado de esta conducción, continuamente debían reparar los tramos dañados, pues al estar alguno destruido la conducción se detenía provocando la carencia del vital líquido en la población.

Con antelación conocimos de la iniciativa que los naturales tuvieron para solucionar esta circunstancia al presentar ante las autoridades una solicitud de autorización para realizar una obra de conducción de agua de cal y canto mediante un acueducto que se construiría desde los antiguos tres arcos que se habían edificado hasta el pueblo librando los desniveles del terreno. Para costear la obra convocaban a todos los habitantes del pueblo, españoles y naturales, para que aportaran una cantidad de acuer-

28 Una legua equivale a 4.190 metros (Robelo, 1998).

29 Vara es la unidad principal de las medidas de longitud. Se divide en tres pies o tercias, cuatro cuartas, seis sesmas o jemes, 36 pulgadas, 432 líneas. Equivale a 0,838 metros.

30 Archivo General de la Nación, México (en adelante AGN), Indios, 47, f. 295.

31 *Ibidem*, f. 298.

do a sus posibilidades, dado que era una obra en beneficio de la comunidad. Sin embargo, no se realizó la construcción a pesar de haber obtenido la autorización de la autoridad.

Al realizar una vista de ojos, se pudo constatar que:

"[...] desde el nacimiento y origen de dicha agua se haya una cañería de cal y canto que se compone de dos mil ciento y sesenta varas que vio medir con cordel de veinte baras en que incluyen tres arcos grandes por donde pasa el agua una barranca, bastante deteriorados y al fin de dicha cañería sigue la corriente de la agua por caño solo hecho en la tierra en las orillas de una ladera cuya distancia será como de tres cuerdas poco más y de allí la reciben canoas de madera hasta las cumbres de un cerro en donde está la toma o pila en donde se reparte para el abasto de este lugar de donde salen dos partes de la dicha agua la una que corre por cañería de cal y canto cubierto lo más de él, y es la que viene hasta la pila de la plaza, de este referido lugar y la otra que corre por toda la calle real hasta los confines de ella que es donde se verifica el mencionado jagüey grande aunque bien es verdad que en dicha calle real se hayan muchos pedazos de caño bueno de cal y canto y que el dicho jagüey es grande y se halla rebosado de agua, que le entre de la misma que se derrama de algunas canoas que hay en dicha calle real. Y a mí me consta que las ocasiones que ha faltado el agua ha sido solo el tiempo de horas que han gastado los hijos en poner la canoa o canoas que se han caído o quebrado en las barrancas y se ha verificado en algunas ocasiones que algunos de los vecinos de propósito las han derribado por la impertinencia de muchos vecinos que la encaminan ocultamente hasta dentro de sus propias casas en donde tienen (como me consta) hecho jagüeyes para represarla a que se añada la crecida cantidad de ganados y aperos que suben a beber agua hasta arriba, como también muchas veces que a fuerza de lo frío de este temperie continuándose las heladas se suele cuajar y suspender sus corrientes [...]"³².

Dado el escaso éxito que habían tenido las iniciativas anteriores para mejorar el sistema hidráulico de Chalchicomula, nuevamente en 1763 don Joseph Bretón, dueño de la hacienda de Santa Ana, presentó la propuesta de construir una nueva obra de conducción del agua. Él costearía la obra a cambio de que se le otorgaran los derrames producidos después de que el agua llegara a la fuente de la plaza donde se abastecían todos los vecinos del pueblo; señalaba además que los intereses de los naturales no se verían afectados pues ellos controlaban el agua de un Jagüey cobrando dos reales por cada recua de mulas que llegaban a beber del camino que venía de Veracruz hacia México. De la misma manera declaraba que respetaría los derechos que sobre el agua tenían los particulares de la población.

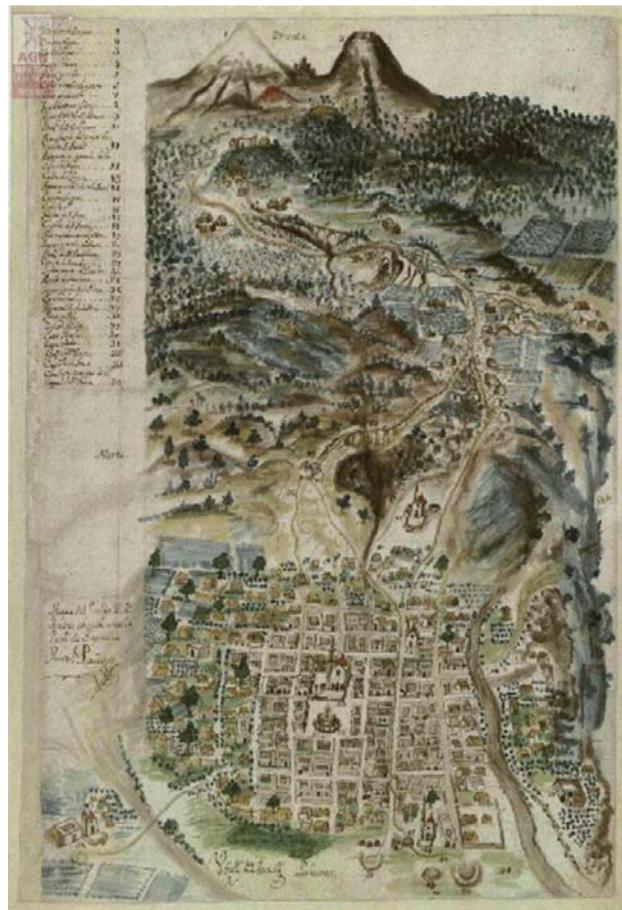
La cañería del agua que se construiría con el proyecto de Joseph Bretón cubriría una distancia 2.160 varas con una cantidad aproximada de tres mil canoas, desde los tres arcos grandes que pasarían por la Calle Real desde la capilla de Jesús por la acera del norte hasta la esquina de la viuda de Antonio Cid donde se atravesaría a tomar la acera sur, seguiría por esta hasta llegar al Jagüey grande de San Juan Nepomuceno cruzando para abastecer el aljibe de cal y canto que se encontraba cerca de la capilla de

San Juan. La captación terminaba en la caja de agua, desde donde se procedía a realizar la distribución³³.

"[...] don Joseph Breton labrador en esta jurisdicción dueño de la hacienda de labor nombrada Santa Ana cita en el viento de este pueblo tiene propuesto en el real juzgado privativo que reside en la imperial corte de México el formar a su costa y mención una atarjea e cañería abierta desde el nacimiento del agua del abasto de este común hasta el recinto de este pueblo en donde formará también pilancón para su abasto de aperos y más ganados de labradores de arrieros para interesarse en las sobras de agua[...]"³⁴.

Todo parecía estar muy bien, pues Don Joseph Bretón haría a su costa la construcción y se solucionaría el problema de la escasez de agua, pero cuál era la opinión de los naturales? Ellos también tenían intención de hacer esta obra pues desde 1723 habían presentado la solicitud de autorización y eran ellos los que tenían el control del agua, sin embargo en estas fechas no les era posible hacerse cargo de la construcción argumentando que estaban concluyendo la construcción de su templo parroquial, aunque afirmaban que en cuanto concluyeran con el templo, harían la cañería.

Imagen 2. Plano de Chalchicomula



Fuente: AGN, Tierras, 888.

32 AGN, Tierras, 888, f. 68.

33 *Obras hidráulicas en América Colonial*, 264.

34 AGN, Tierras, 888, f. 62.

Imagen 3. Acueducto de San Andrés Chalchicomula en la actualidad.



Este interés tenía fundamento pues, aunque don Joseph Bretón respetaría los acuerdos que tenían los naturales previamente, preveían que al no costear ellos la obra perderían el control que les reportaba beneficios importantes. Ejemplo de ello es el hecho de que habían podido obtener 800 pesos de don Gregorio Martín de Villegas, dueño de la hacienda de San Cayetano, por haberle otorgado el derecho de usar una paja de agua³⁵, y que en ese tiempo todavía gozaba sin medida alguna en perjuicio del pueblo, dado que la hacienda estaba antes de llegar a la población provocando perjuicio a los vecinos. Además cobraban por dejar beber a los ganados en el jagüey³⁶ y solicitaron se cumplieran varios requisitos:

"[...] la primera que a de componer, limpiar y desensolvar el ojo de agua en el mapa marcado con el número tres echándole paredes, con su puerta y llave para que se mantenga siempre limpio ejecutando lo mismo en la toma del número trece y cañerías de los números catorce y quince que van a la calle real y pila de la plaza, estén o no al haz de la tierra. La segunda que la atarjea de cal y canto ha de fabricarla desde dicho ojo de agua hasta los jagüeyes que están al lado del poniente del pueblo de mis partes, echado arcos nuevos en los lugares donde se hicieren precisos por la profundidad de las barrancas, arroyos o desigualdad de la tierra y en las partes donde viniere al piso de esta caminando el agua ha de ser la tarjea de la misma solidez que los arcos. La tercera, que en el entretanto no acaba perfectamente la obra a satisfacción de Peritos que nombren mis partes, no ha de lograr ni gozar agua alguna, en su hacienda de señora Santa Ana [...]"³⁷.

REFLEXIÓN FINAL

San Andrés Chalchicomula fue un pueblo que contaba con una organización de gobierno de los naturales, la llamada república de indios, quienes desde principios del siglo XVII, cuando se congregó la población, empezaron a hacerse cargo de la conduc-

³⁵ La paja es una medida de agua que equivale a 0,00750 litros por segundo.

³⁶ AGN, Tierras, 888, f. 26.

³⁷ Ibidem, f. 85.

ción y distribución del agua, teniendo bajo su responsabilidad el administrar los recursos materiales y humanos para lograr que el agua llegara a la población. Así, bajo su dirección, se construyeron los primeros tres arcos de cal y canto para continuar con otro mecanismo que consistía en la instalación de un sistema de conducción más efímero, una serie de canoas sostenidas por morillos de madera que eran fácilmente deteriorados por el agua, las condiciones del clima y el paso de los ganados.

Esta prerrogativa les permitió a los indígenas contar con algunos beneficios económicos, como la venta de una paja de agua para la hacienda de San Cayetano y el cobro por el uso del jagüey ubicado a la entrada del pueblo, por donde pasaba el camino real. Es así, como la República de Naturales pudo constituirse en un órgano de control del agua.

Imagen 4. Inicio del Acueducto de San Andrés Chalchicomula en la actualidad.



BIBLIOGRAFÍA

- Arellano Montiel, S. 2000: *Volcanes de Chalchicomula, Citlaltepeltl, tumba del dios Quetzalcoatl*. Ciudad Serdán, s/e.
- Birrichaga Gardida, D. 2004: "El dominio de las 'aguas ocultas y descubiertas' hidráulica colonial en el centro de México, siglo XVI y XVII", en Florescano, E. y García Acosta, V. (coords.): *Mestizajes tecnológicos y cambios culturales en México*. México, CIESAS/Miguel Ángel Porrúa.
- Commins de la Rosa, A. 1971: *Geohistoria de las divisiones territoriales del estado de Puebla (1519-1970)*. México, UNAM.
- Dougnac Rodríguez, A. 1994: *Manual de Historia del Derecho Indiano*. México, UNAM.
- Fernández Casado, C. 2008: *Acueductos romanos en España*. Madrid, Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos.
- Galván Rivera, M. 1849: *Ordenanzas de tierras y aguas, o sea formulario geométrico judicial*. México, s/e.
- García Zepeda, O. 2009: "Cronología y configuración espacial del sitio arqueológico de Teximalli, en Chalchicomula", tesis, ENAH, Puebla, México.
- Garzón Balbuena, E. (coord.) 2010: *Inventario del Archivo Histórico Municipal de Chalchicomula de Sesma, Puebla (1728-1950)*. México, ADABI.

- Gerhard, P. 1986: *Geografía histórica de la Nueva España, 1519-1821*. México, UNAM.
- Gibson, C. 1983: *Los aztecas bajo el dominio español 1518-1810*. México, Siglo XXI editores.
- González de Cosío, F. 1952: *El libro de las tasaciones de pueblos de la Nueva España, siglo XVI*. México, AGN.
- Lockhart, J. 1999: *Los nahuas después de la conquista. Historia social y cultural de los indios del México central, del siglo XVI al XVIII*. México, FCE.
- Mota y Escobar, Fray A. de la. 1987: *Memoriales del obispo de Tlaxcala. Un recorrido por el centro de México a principios del siglo XVII* (Introducción y notas de Alba González Jácome). México, SEP.
- Muñoz Lara, M. Á., 1999: *Chalchicomula: Hombres, historias y leyendas*. México.
- Obras hidráulicas en América Colonial*, 1993. Madrid, Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente, Centro de Estudios Históricos de Obras Públicas y Urbanismo.
- Palerm, A. 1973: *Obras hidráulicas prehispánicas en el sistema lacustre del Valle de México*. México, INAH.
- Palerm Viqueira, J. 2005: "Políticas del Estado para la Administración y gobierno de sistemas de riego y redes hidráulicas", en Durán, J. M., Sánchez, M., Escobar O., A. (edits.): *El agua en la historia de México*. México, Universidad de Guadalajara/Comich, 263-287.
- Palerm Viqueira, J. y Chairez Araiza, C. 2002: "Medidas antiguas de agua", en *Relaciones*, XXIII, 92. México, El Colegio de Michoacán, 227-251.
- Paso y Troncoso, F. 1905: "Relaciones geográficas de la Diócesis de Tlaxcala", en *Papeles de la Nueva España. Segunda serie. Geografía y Estadística* (t. V). Madrid, Est. Tipográfico "Sucesores de Rivadeneira".
- Pérez Macuil, M. de los Á. 2010: *Inventario del archivo Parroquial de San Andrés Chalchicomula*. México, ADABI.
- Robelo, C. A. 1998: *Diccionario de pesas y medidas mexicanas antiguas o modernas, y de su conversión para uso de los comerciantes y de las familias*. Cuernavaca, Imprenta Cuauhnahuac.
- San Miguel, Fray Andrés de. 2007: *Obras de fray Andrés de San Miguel* (Eduardo Báez Macías, Introducción, notas y versión paleográfica). México, UNAM/IIE.
- Solís, E. C. y Reyes García, L. 1992: *Anales de Tecamachalco. 1398-1590*. México, CIESAS/Gob. del Estado de Puebla/Fondo de Cultura Económica.
- Villaseñor y Sánchez, J. A. 2000: *Theatro americano*. México, Trillas.