

SANTIAGO TLATELOLCO Y EL SISTEMA HIDRÁULICO DE LA CIUDAD DE MÉXICO COLONIAL (1523-1610)

MARGARITA VARGAS BETANCOURT
Universidad de Tulane

Introducción

Durante el virreinato, la ciudad de México enfrentó muchos de los desafíos que le presentó el medio ambiente en el que estaba ubicada. Estos retos no eran nuevos, pues eran los mismos que habían experimentado tenochcas y tlatelolcas. Los sistemas hidráulicos que los mexicas desarrollaron para poder sobrevivir en este medio estuvieron directamente relacionados con su progreso político y económico. Los españoles establecieron la capital de Nueva España en el mismo lugar, pero instauraron una nueva organización política, económica y social. Sin embargo, las inundaciones que sufrió la capital orillaron a las autoridades coloniales a reconsiderar la tecnología hidráulica prehispánica; no obstante, el gobierno de la ciudad no estaba ya en manos de las autoridades indígenas, sino de un cabildo español. A pesar de ello, los cabildos indígenas de Tenochtitlan y de Santiago Tlatelolco tuvieron un papel importante en el desarrollo de una nueva tecnología hidráulica. El objeto de este artículo es analizar el papel que tuvieron los cabildos indígenas en la reconstrucción y mantenimiento del sistema hidráulico de la ciudad de México durante el siglo XVI y la primera parte del siglo XVII para identificar continuidades y discontinuidades en cuanto a la organización de trabajo prehispánica dentro de la ciudad.

Medio ambiente

Santiago Tlatelolco estaba ubicado al norte de Tenochtitlan, en uno de los sitios más desfavorables de la cuenca porque era un punto propenso a inundaciones, sequías y erosión, y por tanto, una de las regiones menos productivas de la cuenca.

de Ecatepec; éstos, a su vez, fluían hacia el lago de Texcoco, hasta que se desbordaba.² El agua resultante inundaba primero a Tlatelolco y después a Tenochtitlan. Como consecuencia, las inundaciones en Tlatelolco eran muy severas. Desafortunadamente, durante la temporada de secas la situación climatológica y la naturaleza del subsuelo de la parte norte de la cuenca provocaban otros problemas, también muy serios. En primer lugar, la falta de ríos temporales y la baja precipitación originaban sequías constantes. Aunado a esto, el suelo era delgado, poco fértil y, por todo ello, propenso a la erosión. Por si fuera poco, en esta zona las heladas eran frecuentes e inclementes. Por tanto, practicar la agricultura en esta parte de la cuenca era muy difícil.³ Debido a estas condiciones, la economía de los tlatelolcas se basó en el comercio, y para que éste se llevara a cabo era indispensable que Tlatelolco estuviera conectado de una manera efectiva con el resto de la cuenca. De ahí, el que la existencia y el mantenimiento del sistema hidráulico fuese indispensable para los tlatelolcas.

Durante el virreinato, los problemas ambientales de Santiago Tlatelolco empeoraron debido a la destrucción de la estructura hidráulica durante la guerra de conquista y al descuido que tuvieron hacia ésta las autoridades de la capital. Este abandono aceleró la degradación del medio ambiente de la cuenca. Como resultado, la ciudad de México sufrió inundaciones muy severas. Las más serias ocurrieron en 1555, 1580, 1593, 1604, 1607 y 1629. Como se explicó anteriormente, las inundaciones eran especialmente destructivas para Santiago Tlatelolco porque el agua fluía primero hacia esa parcialidad y de ahí se extendían al resto de la ciudad. En 1555, por ejemplo, la inundación empezó en Santiago Tlatelolco.⁴ Después siguió por los barrios indígenas de Tenochtitlan, pero no llegó a la traza.⁵ Otro ejemplo es la inundación de 1607. En ésta, Atzacualco,⁶ una presa ubicada en territorio tlatelolca entre la calzada del Tepeyac y la albarrada de San Lázaro, se desbordó e inundó a Tlatelolco y después a la ciudad de México.⁷

² Rafael A. Strauss K., "El área septentrional del Valle de México: problemas agrohidráulicos prehispánicos y coloniales", en *Nuevas noticias sobre las obras hidráulicas prehispánicas y coloniales en el Valle de México*, México, Centro de Investigaciones Superiores, Instituto Nacional de Antropología e Historia, 1974, p. 141.

³ Strauss, *ibid.*; Sanders, *op. cit.*, p. 86, 225; Ángel Palerm, *México prehispánico. Ensayos sobre evolución y ecología*, editado por Carmen Viqueira, México, CONACULTA, 1990, p. 143.

⁴ Fernando de Cepeda, Fernando Alfonso Carrillo y Juan de Álvarez, *Relación universal, legítima y verdadera del sitio en que está fundada la muy noble, insigne y muy leal ciudad de México*, México, Imprenta de Salbago, 1637, folio 5v.

⁵ Vera Silvana Candiani, *Draining the Basin of Mexico: Science, Technology and Society, 1608-1808* (tesis de doctorado), Berkeley, University of California, 2004, p. 5.

⁶ También conocida como Atzacualpan o Ahuatzalpan.

⁷ Domingo Chimalpáhin, *Diario*, trad. por Rafael Tena, México, CONACULTA, 2000, p. 113; Domingo Francisco de San Antón Muñón Chimalpáhin Cuauhtlehuauitzin, *Annals of His*

Aunado a las inundaciones, la cuenca sufrió una nueva tribulación: la desecación del sistema lacustre. Las medidas hidráulicas que tomaron las autoridades virreinales originaron que el proceso de desecación fuese especialmente severo para Santiago Tlatelolco. Por ejemplo, la desviación de los ríos de esta región originó que se secaran muchos de los manantiales de Azcapotzalco que proveían de agua potable a Tlatelolco.⁸ Según Torquemada, otra acción que empeoró el desecamiento de los manantiales de Azcapotzalco fue el entubamiento de esta agua para traerla a Tlatelolco. El resultado fue que los habitantes de Santiago Tlatelolco sufrieron durante muchos años la falta de agua.⁹

Sistema hidráulico prehispánico

El sistema hidráulico que los españoles presenciaron a su llegada a la cuenca de México era el más complejo de toda Mesoamérica.¹⁰ Lo constituían calzadas-dique, albarradas, acueductos y canales. Además de las funciones ya descritas, este sistema servía para marcar límites territoriales.¹¹ Las estructuras que formaban el sistema hidráulico funcionaban de acuerdo con un proceso específico. Primero aislaban un área del lago adyacente a la isla para separarlo del agua salada del lago de Texcoco. Después, por medio de compuertas controlaban el nivel de agua que había en cada sección del lago para evitar inundaciones. Las estructuras hidráulicas también servían para conectar cada sección del lago con fuentes de agua dulce, como ríos, canales o acueductos. De esta manera se logró que el agua que rodeaba al lago fuese dulce. La última etapa del proceso era la construcción de chinampas en cada sección.¹²

El esqueleto del sistema lo constituían seis calzadas cuya función era conectar a la isla con tierra firme y protegerla de inundaciones, a manera de diques. Cuatro de estas seis calzadas se mencionan en las crónicas españolas: la de Ixtapalapa-Coyoacán, la de Tacuba, la de Tepeyac y el acueducto de Chapultepec.¹³ Las otras dos eran la que iba

Time, editado y traducido por James Lockhart, Susan Schroeder y Doris Namala, Stanford, Stanford University Press, 2006, p. 95.

⁸ Fray Juan de Torquemada, *Monarquía indiana*, 7 v., México, Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Históricas, 1975, v. 1, p. 422.

⁹ *Ibid.*

¹⁰ William E. Doolittle, *Canal Irrigation in Prehistoric Mexico: The Sequence of Technological Change*, Austin, University of Texas Press, 1990, p. 115; Palerm, *op. cit.*, p. 110.

¹¹ Carballal Staedtler, *op. cit.*, p. 169.

¹² Strauss, *op. cit.*, p. 143.

¹³ Hernán Cortés, *Cartas de relación*, México, Editorial Porrúa, 1993, p. 62; Bernal Díaz del Castillo, *Historia verdadera de la conquista de la Nueva España*, México, Editorial Porrúa, 2002,

de Tlatelolco a Tenayuca y la que iba de Tlatelolco a Azcapotzalco (calzada Nonoalco).¹⁴ Aunque para Tenochtitlan éstas eran secundarias en importancia, para Tlatelolco eran fundamentales, pues conectaban su ciudad con la tierra firme del norte de la cuenca. Es importante notar que de las seis calzadas del sistema, tres se ubicaban en territorio tlattelolca: la de Tlatelolco-Tenayuca, la calzada de Nonoalco y la calzada de Tepeyac. Esta última era de especial relevancia por sus funciones múltiples. Conectaba las dos capitales mexicas; funcionaba como un dique que impedía la entrada del agua salada de la parte norte del lago; servía para transportar la sal producida en esta región hacia Tenochtitlan y para transportar productos hacia el mercado de Tlatelolco y, por si fuera poco, marcaba la frontera oeste del territorio tlattelolca.¹⁵

Las albarradas constituían el siguiente elemento básico del sistema hidráulico de la cuenca. Las dos más importantes empezaban en territorio tlattelolca: la albarrada de Nezahualcóyotl y la albarrada de Ahuizotl. La albarrada de Nezahualcóyotl iba de norte a sur, desde Atzacualco, presa ubicada en territorio tlattelolca a lado de la calzada del Tepeyac, hasta Ixtapalapa.¹⁶ Su función era separar el agua salada de la parte oeste del Lago de Texcoco del agua dulce de la parte este.¹⁷ En 1499, durante el reinado de Ahuizotl, la isla de Tenochtitlan y Tlatelolco volvió a sufrir una inundación muy severa. Ahuizotl ordenó la construcción de otro albarradón ubicado al este de la albarrada de Nezahualcóyotl.¹⁸ La albarrada de Ahuizotl iba de la calzada de Tepeyac hasta la calzada de Ixtapalapa, y formaba un medio círculo que protegía de inundaciones a la parte este de la isla, en especial a Tlatelolco.¹⁹

Las calzadas y las albarradas formaban un sistema radial que protegía a la isla y que la conectaba con tierra firme, mientras que las acequias o canales constituían la parte interna del sistema hidráulico. Los canales principales iban del este al oeste. Recolectaban el agua que se drenaba de la isla y la llevaban hacia la albarrada de Ahuizotl. Las arqueólogas Margarita Carballal Staedtler y María Flores Hernández

p. 173; fray Diego Durán, *Historia de los indios de Nueva España e Islas de la Tierra Firme*, México, Editorial Porrúa, 1967, p. 22; Palerm, *op. cit.*, p. 227; Torquemada, *op. cit.*, p. 292.

¹⁴ Luis González Aparicio, *Plano reconstructivo de la región de Tenochtitlan*, México, Instituto Nacional de Antropología e Historia, 1973, p. 51, 53; Perla Valle, *Ordenanza del Señor Cuauhtémoc*, trad. por Rafael Tena, México, Gobierno del Distrito Federal, 2000, p. 28; Carballal Staedtler, *op. cit.*, p. 164.

¹⁵ Valle, *ibid.*, p. 87-88.

¹⁶ Palerm, *op. cit.*, p. 261-262; Carballal Staedtler, *op. cit.*, p. 167.

¹⁷ Palerm, *op. cit.*, p. 250.

¹⁸ Torquemada, *op. cit.*, p. 265; Carballal Staedtler, *op. cit.*, p. 168.

¹⁹ Palerm, *op. cit.*, p. 317. Según Perla Valle, la albarrada de Ahuizotl empezaba en Coyonacazco (más tarde Peralvillo) en el barrio tlattelolca de Amaxac (Valle, *op. cit.*, p. 83).

sugieren que esta dirección seguía la del drenaje natural de los lagos y que, a su vez, a éste lo determinaba la topografía de la cuenca. Otra serie de acequias, pero secundarias, iba del norte al sur. Éstas depositaban el agua que traían en los canales principales.²⁰ Dos de estos canales se encontraban en territorio tlatelolca: el de Tezontlale y el de Santa Ana o Nonoalco. Una de las funciones del primero era servir como frontera entre territorio tlatelolca y territorio tenochca. Ambos servían para distribuir agua potable en Tlatelolco y además constituían un sistema de comunicación y de transporte entre Tlatelolco y las poblaciones vecinas.²¹

El abastecimiento de agua potable a la isla de Tenochtitlan y Tlatelolco debió ser parte esencial del sistema hidráulico de la cuenca. Sin embargo, no hay mucha información respecto a la época prehispánica, especialmente sobre Tlatelolco. El acueducto de Chapultepec llevaba agua de Santa Fe hasta Tenochtitlan, pero no está claro si también proveía de agua a Tlatelolco. En cambio, fuentes coloniales indican que el agua de Tlatelolco venía de manantiales ubicados en Azcapotzalco. Según el *Códice Florentino*, uno de estos manantiales se llamaba Quauhacalco.²² Chimalpahin Cuauhtlehuanitzin lo ubica en Azcapotzalco.²³ El arqueólogo Salvador Guilliem Arroyo propone una ubicación más específica: en uno de los barrios de Tacuba al oeste de Tlatelolco.²⁴

Sistema hidráulico colonial

La falta de familiaridad de los españoles con un ambiente lacustre y con el sistema hidráulico necesario para sobrevivir en éste, originó una actitud ambivalente en las autoridades coloniales. Por una parte, conservaron las calzadas e incluso las tomaron como ejes principales de la ciudad de México.²⁵ En cambio, ignoraron y descuidaron las albarradas y los canales, hecho que influyó en las catástrofes naturales que azotaron a la ciudad.

²⁰ Carballal Staedtler, *op. cit.*, p. 169.

²¹ Valle, *op. cit.*, p. 59.

²² Fray Bernardino de Sahagún, *Historia general de las cosas de Nueva España*, México, Editorial Porrúa, 2006, p. 616.

²³ Chimalpahín, *op. cit.*, p. 113, 115; Chimalpahin Cuauhtlehuanitzin, *op. cit.*, p. 95.

²⁴ Salvador Guilliem Arroyo, "La caja de agua del imperial colegio de la Santa Cruz de Tlatelolco, pintura mural de los albores novohispanos", *Estudios de Cultura Náhuatl*, 38: 15-32, 2007, p. 27.

²⁵ Manuel Carrera Stampa, "El autor o autores de la traza", en *Memorias de la Academia Mexicana de la Historia*, 19 (2): 167-175, abril-junio 1960, p. 167-168.

Documentos y mapas del siglo XVII demuestran que para entonces todavía existían las principales calzadas prehispánicas, entre ellas las que se encontraban en Tlatelolco.²⁶ La calzada del Tepeyac y las calzadas de Ixtapalapa y de Tacuba seguían constituyendo un frente principal de comunicaciones y de protección. La calzada del Tepeyac junto con las calzadas que iban de Tlatelolco a Tenayuca y a Azcapotzalco también seguían constituyendo un segundo frente.²⁷ No obstante, las inundaciones dañaban continuamente este sistema, especialmente la parte ubicada en Santiago Tlatelolco. La inundación de 1604, por ejemplo, arruinó la calzada del Tepeyac. Dada la importancia de ésta, el virrey marqués de Montesclaros ordenó a fray Juan de Torquemada que dirigiera su reparación y convocó a las poblaciones indígenas de Tenochtitlan, de Tlatelolco y de comunidades circundantes para que trabajaran en el proyecto.²⁸ En ese entonces, Torquemada era guardián del convento de Santiago Tlatelolco y estaba reconstruyendo la iglesia de Santiago. Según él, entre 1500 y 2000 indios de la región participaron en la renovación de la calzada del Tepeyac y la terminaron en cinco meses.²⁹

Como se mencionó anteriormente, es probable que una de las causas principales de la inundación de 1555, y de las que la siguieron, fuese el descuido que las autoridades españolas tuvieron con las albarradas que protegían a la ciudad. La guerra de conquista tuvo consecuencias funestas para las principales albarradas de la cuenca (la de Nezahualcōyotl y la de Ahuizotl). De hecho, la albarrada de Nezahualcōyotl fue prácticamente arrasada.³⁰ Durante la edificación de la ciudad de México, la albarrada de Ahuizotl también sufrió cuantiosos daños, ya

²⁶ Cepeda, *op. cit.*, f. 3v; láminas 14, 16, 18 en Ola Apenes, *Mapas antiguos del valle de México*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Historia, 1947.

²⁷ El último frente lo constituían la calzada que iba de Coyoacán a la calzada de Ixtapalapa (Palerm, *op. cit.*, p. 435).

²⁸ Torquemada, 1723, citado en Rojas Rabiela, Teresa, "Aspectos tecnológicos de las obras hidráulicas coloniales", en *Nuevas noticias sobre las obras hidráulicas prehispánicas y coloniales en el Valle de México*, México, Centro de Investigaciones Superiores, Seminario de Etno-historia del Valle de México, Instituto Nacional de Antropología e Historia, 1974, p. 47-48.

²⁹ Torquemada, 1723 citado en Rojas Rabiela, *op. cit.*, p. 48 y en Palerm, *op. cit.*, p. 276-277. Durante estos mismos años, se repararon otras calzadas. Se repararon la calzada de San Cristóbal (Torquemada, 1723 citado en Rojas Rabiela, *op. cit.*, p. 48), la de San Antón, la de Chapultepec (Torquemada, 1723 citado en Rojas Rabiela, *op. cit.*, p. 49 y en Palerm, *op. cit.*, p. 276-277), la de Mexicaltzingo (Palerm, 1990: *op. cit.*, p. 420), el camino a Atlxocan (Chimalpahín, *op. cit.*, p. 99); Chimalpahin Cuauhtlehuauitzin, *op. cit.*, p. 83-85). Y en 1605, trabajadores indígenas elevaron todas las calzadas de la ciudad (Chimalpahín, *op. cit.*, p. 99; Chimalpahin Cuauhtlehuauitzin, *op. cit.*, p. 83-85). No obstante, la ciudad se volvió a inundar en 1607 (Palerm, *op. cit.*, p. 420).

³⁰ Rojas Rabiela, *op. cit.*, p. 1974; Mardith K. Schuetz, trad., *Architectural Practice in México, D.F. A Manual for Journeyman Architects of the Eighteenth Century*, Tucson, The University of Arizona Press, 1987, p. 40.

que parte de ella se desmanteló para obtener material de construcción.³¹ Sin embargo, después de la inundación de 1555, el virrey don Luis de Velasco, el mayor, ordenó su reconstrucción.³² La nueva albarrada empezaba en la calzada de Tepeyac, pasaba por el Hospital de San Lázaro y continuaba hasta San Antón y San Juan. Formaba un círculo continuo que protegía a la ciudad por el lado este.³³ Después de su reconstrucción, a esta albarrada se le conoció como albarrada de San Lázaro.³⁴

En su *Relación universal*, Fernando de Cepeda dio cuenta de la existencia de siete acequias principales que fluían de la albarrada de San Lázaro hacia la ciudad de México en el siglo XVII. Los mismos canales que cruzaban el territorio de Tlatelolco antes de la llegada de los españoles continuaron haciéndolo durante la colonia: la acequia de Tezonlale y el canal que pasaba frente a la ermita de Santa Ana.³⁵

Hay mucha más información sobre el suministro de agua potable de Tlatelolco en la época colonial de la que había para la época prehispánica. Según Delfina López Sarrelangue, en los primeros años del virreinato una de las fuentes de agua de Tlatelolco era Xancopinca. Se encontraba en San Bernabé Aculnahuac, un pueblo en el distrito de Tacuba, ubicado en la calzada de Camarones y sujeto a la jurisdicción de Santiago Tlatelolco. De Xancopinca, el agua iba en tuberías hechas de cantera hasta la iglesia de Santiago. De ahí, el agua iba a la capilla del Calvario siguiendo la dirección este-oeste.³⁶ Sin embargo, a medida que pasaba el tiempo, esta fuente se fue secando y los habitantes de Santiago Tlatelolco sufrieron mucho la falta de agua potable.³⁷ En la sesión del cabildo que tomó lugar en mayo de 1555, el alcalde Jerónimo Ruiz, sacó a tema tal conflicto y sugirió que se desviara parte del agua que llegaba a la ciudad de México proveniente de Santa Fe y de Chapultepec hacia Tlatelolco. Al cabildo

³¹ Palerm, *op. cit.*, p. 353.

³² Cepeda, *op. cit.*, f. 4v; Chimalpahín, *op. cit.*, p. 97; Chimalpahin Cuauhtlehuantzin, *op. cit.*, p. 83; acta de cabildo de 1552, citada en Palerm, *op. cit.*, p. 75-76, 354.

³³ Palerm, *op. cit.*, p. 317.

³⁴ Valle, *op. cit.*, p. 84; Rojas Rabiela, *op. cit.*, p. 46; Candiani, *op. cit.*, p. 12; González Aparicio, *op. cit.*, p. 34; Ramírez, José Fernando, *Memoria acerca de las obras e inundaciones en la ciudad de México*, México, Instituto Nacional de Antropología e Historia, 1976, p. 39. Algunas fuentes españolas, como por ejemplo, el manual para arquitectos de Nueva España del siglo XVIII, sugieren que los españoles de esa época consideraban que la albarrada de San Lázaro era una edificación nueva que había sido construida para sustituir a la edificación indígena, es decir a la albarrada de Nezahualcōyotl. Por eso a la albarrada de San Lázaro la llamaban Albarrada de los Españoles, y a la de Nezahualcōyotl, albarrada Antigua de los Indios (Schuetz, *op. cit.*, p. 40).

³⁵ Cepeda, *op. cit.*, f. 4.

³⁶ Delfina E. López Sarrelangue, "Tlatelolco a través de los tiempos: 13. El Abastecimiento de Agua en Tlatelolco de los Siglos XVIII y XIX", en *Memorias de la Academia Mexicana de la Historia*, 16 (3): 249-261, julio-septiembre de 1957, p. 250.

³⁷ *Ibid.*, p. 251.

no le gustó tal idea. Primero contestó que durante la época prehispánica Tenochtitlan no compartía agua con Tlatelolco. Finalmente, replicó que se le daría agua a Tlatelolco si primero se cubrían las necesidades de la capital.³⁸ A pesar de la respuesta del cabildo, según la crónica de Torquemada y el *Mapa de Upsala*, el agua de Santa Fe sí llegaba hasta Tlatelolco. A principios del siglo XVII, Torquemada explicó que parte del agua que llegaba de Santa Fe entraba a la ciudad por la calzada de Tacuba y de ahí se distribuía a la plaza mayor de México y a Tlatelolco.³⁹ En el *Mapa de Upsala*, el agua de Chapultepec llegaba hasta la caja de agua de Tlatelolco y seguía esta ruta: Chapultepec, después la fuente de Salto del Agua, continuaba al norte por la antigua calle de Niño Perdido (ahora Eje Central). Luego, esta agua llegaba al Puente de la Orduña, a la Fuente de la Mariscala, y finalmente a Tlatelolco.⁴⁰

En el año de 2002, el arqueólogo Salvador Guilliem Arroyo, director de la zona arqueológica de Tlatelolco, encontró los restos de una estructura que corresponde en ubicación con la caja de agua representada en el *Mapa de Upsala*. En este mapa, hay una caja de agua adjunta al convento franciscano, ubicado al sur de la iglesia.⁴¹ El agua proveniente de Chapultepec llegaba a un acueducto subterráneo que entraba a la caja por una tubería vertical. Después de entrar a la caja, parte del agua iba al tecpan, ubicado hacia el este.⁴² Pero la mayor parte del precioso líquido era para los habitantes de Santiago Tlatelolco. Para sacar agua de la caja, la gente cruzaba una reja que conducía al vestíbulo de ésta. De ahí, iba un metro abajo por medio de una escalera y llegaba, así, hasta el espejo de agua.⁴³ Según Guilliem Arroyo, la caja fue construida cuando se edificó la primera iglesia de Santiago, es decir, aproximadamente en 1536, y fue clausurada cuando Torquemada terminó la edificación de la tercera iglesia de Santiago, es decir entre 1580 y 1610.⁴⁴

Ni la caja de agua del siglo XVI ni la fuente del XVII aliviaron la escasez de agua potable en Santiago Tlatelolco. En abril de 1592, los habitantes de Tlatelolco mandaron al cura guardián de su parroquia al cabildo para que, en su representación, exigiera a las autoridades de la ciudad que repararan las cañerías que en época prehispánica traían agua de

³⁸ Acta de cabildo del 27 de mayo de 1555, Archivo Histórico de la Ciudad de México (en adelante, AHCM).

³⁹ Torquemada, *op. cit.*, p. 410-411.

⁴⁰ Guilliem Arroyo, *op. cit.*, p. 27.

⁴¹ *Ibid.*, p. 15.

⁴² Salvador Guilliem Arroyo, "La caja de agua del Colegio de la Santa Cruz de Tlatelolco", en *Arqueología Mexicana*, 15 (89): 62-65, enero-febrero de 2008, p. 62.

⁴³ Guilliem Arroyo, "La caja de agua del imperial colegio de la Santa Cruz de Tlatelolco, pintura mural de los albores novohispanos", p. 17.

⁴⁴ *Ibid.*, p. 27.

Azcapotzalco a Tlatelolco.⁴⁵ En mayo del mismo año, miembros del cabildo visitaron Santiago Tlatelolco para asegurarse que la necesidad de los indígenas era extrema. También visitaron la fuente de Coacalco para ver si, como en la antigüedad, podía proveer agua potable a Santiago Tlatelolco. Después de este viaje, el cabildo aceptó construir las cañerías.⁴⁶

Papel del cabildo y de los habitantes de Santiago Tlatelolco

Fuentes coloniales del siglo XVI y principios del siglo XVII, como los *Anales* de Chimalpahín y las actas de cabildo de la ciudad de México sugieren que la reconstrucción y el mantenimiento del sistema hidráulico de la cuenca dependieron de la mano de obra indígena. Esto lleva a la siguiente pregunta: ¿qué papel jugaron las autoridades indígenas, específicamente el cabildo, en este proceso? La respuesta a este dilema es importante porque revelará hasta qué punto hubo continuidad en la organización local indígena en relación con el sistema hidráulico.

La construcción de este sistema requirió acceso a una mano de obra masiva y especializada. Por esta razón, se cree el desarrollo hidráulico fue paralelo a la unificación política entre Tenochtitlan, Texcoco y Tacuba.⁴⁷ Además, dada la organización del trabajo en la época prehispánica, es probable que los gobernantes y nobles mexicas dirigieran la construcción y el mantenimiento del sistema hidráulico de la cuenca.⁴⁸

El sistema de labor mesoamericano estaba basado en la obligación que tenían los sujetos de proporcionar mano de obra a sus cabeceras. Además del tributo que el calpulli daba al tlatoani y a los nobles del altepetl, las poblaciones indígenas tenían que construir y dar mantenimiento a las obras públicas de su pueblo y de su cabecera.⁴⁹ El trabajo que aportaron las comunidades de la cuenca para construir y mantener el sistema hidráulico debió de haber estado en este rubro. Por otra parte, el papel de los nobles en la organización laboral era muy importan-

⁴⁵ AHCM, Acta de cabildo del 17 de abril de 1592.

⁴⁶ AHCM, Acta de cabildo del 2 de mayo de 1592.

⁴⁷ Doolittle, *op. cit.*, p. 149-150; Sanders, *op. cit.*, p. 155; Palerm, *op. cit.*, p. 109.

⁴⁸ Un ejemplo de la capacidad que tenían los tlatoque mexica para convocar una fuerza de trabajo masiva y especializada es la construcción del canal que iba de Coyoacán a Tenochtitlan durante el gobierno de Ahuizotl. Éste mandó traer a las comunidades de Texcoco, Tacuba, Xochimilco, Chalco y todos los pueblos de Tierra Caliente. Cada una contribuyó con el trabajo en que se especializaban y con los recursos de su región. Así los pobladores de Texcoco y los tepanecas trajeron piedra; los de Chalco, madera, estacas y tezontle; los de Xochimilco, herramientas y canoas, y los pueblos de Tierra Caliente, cal. Según Durán, tanta gente trabajó en este proyecto, que se terminó en un período de tiempo sorprendentemente breve (Durán, *op. cit.*, p. 370-381).

⁴⁹ Charles Gibson, *The Aztecs Under Spanish Rule. A History of the Indians of the Valley of Mexico, 1519-1810*, Stanford, Stanford University Press, 1985, p. 220, 222.

te. No sólo supervisaban y canalizaban las contribuciones en especie, también decidían qué tipo de labor debía contribuir cada población y supervisaban directamente el trabajo mientras se llevaba a cabo.⁵⁰ Esto sugiere que el tlatoani mexica y la nobleza de la región dirigieron la edificación del sistema hidráulico de la cuenca.

Durante el virreinato, las autoridades españolas utilizaron a los tlatoques y al coatequitl para obtener mano de obra indígena, pero las fuentes relativas a la participación de los indios en la reconstrucción y mantenimiento del sistema hidráulico de la ciudad sugieren que en un primer momento, la función de los oficiales del cabildo indígena fue más allá de canalizar mano de obra. Dado el conocimiento hidráulico que tenían, supervisaron directamente las obras que se estaban realizando. Así, en 1542 el virrey don Antonio de Mendoza ordenó a un gobernador indígena limpiar y abrir las acequias de la zona norte para restaurar el comercio entre esta región y la ciudad de México.⁵¹ En 1555, desesperado por la inundación que azotaba a la ciudad, el virrey Velasco convocó a las autoridades españolas y a los señores de Tenochtitlan, Texcoco y Tacuba para que le propusieran soluciones.⁵² Los principales indígenas le llevaron una pintura que representaba el sistema hidráulico prehispánico. El virrey llevó ese manuscrito al cabildo de la ciudad para que las reparaciones se basaran en éste.⁵³ Más tarde dio cuenta de cómo siguió las instrucciones dadas por la elite indígena en una carta que escribió al corregidor de Atengo, García Valverde, en 1556.⁵⁴ Los oficiales indígenas también tuvieron un papel

⁵⁰ Alonso de Zorita, *Life and Labor in Ancient Mexico: The Brief and Summary Relation of the Lords of New Spain*, traducido por Benjamin Keen, Norman, University of Oklahoma Press, 1994, p. 184.

⁵¹ Archivo General de la Nación (en adelante AGN), *Indios*, v. 2, exp. 309. citado en Strauss, *op. cit.*, p. 156.

⁵² Candiani, *op. cit.*, p. 12.

⁵³ Ramírez, *op. cit.*, p. 47-48; Palerm, *op. cit.*, p. 188-189. Según Ángel Palerm, hay una descripción de este manuscrito en un documento de 1660, parte de la Colección de don Joaquín García Icazbalceta, en la Universidad de Texas en Austin. El título del documento es *Noticia corriente, verdad no hallada creída de unos, ignorada de otros y despreciada de todos, el tesoro de la Imperial ciudad de México en el desagüe de la admirable laguna de Texcuco enemiga capital de ella* (Palerm, *op. cit.*, p. 405).

⁵⁴ Cepeda, *op. cit.*, f. 6.

“(Margen:) *albarrada de San Lázaro*. Vista la necesidad que se ofrecio en poner remedio como la Laguna desta ciudad no hiziese daño en ella, y que el año passado havia recevido mucho, por las grandes aguas que vbo, se trato con el Cabildo y Regimiento desta Ciudad, poner el remedio que mas conviniese, y se hiziese, y reparase cierta albarrada, que para defensa de la Laguna en tiempo antiguo solia estar hecha, y los Indios mas antiguos y ancianos desta Ciudad, y comarca dixerón que era el principal remedio. Y demas desto se a dado orden en desaguar ciertos Rios que entravan en la Laguna. La relacion de todo lo qual, e informaciones que se an hecho, el Yllustre Virrey desta Nueva España envía a V. Magestad lo mande ver, y enviar a mandar lo que sea servido, porque tenemos entendido que la orden, y medios que

de liderazgo en la propia reconstrucción de la albarrada de San Lázaro. El primer paso de este proyecto fue tomar las medidas del agua en el lugar de donde arrancar la albarrada. Los supervisores de esta parte del proceso fueron oficiales indígenas: don Jerónimo López, gobernador de México, don Juan Bautista, gobernador de Tlatelolco, los alcaldes de ambos cabildos, así como oficiales de la zona chinampera.⁵⁵

Sin embargo, otras referencias a los gobernadores de Tlatelolco en obras públicas relacionadas con el agua limitan su función a la de proporcionar mano de obra indígena y de pagar a los indios los salarios correspondientes. Por ejemplo, en junio de 1593, el cabildo dio treinta fanegas de maíz a los gobernadores de México y de Santiago como pago a sus pueblos por limpiar los desaguaderos de las calles de Tacuba y de San Francisco. Mientras que el 7 de agosto de 1600, el cabildo de la ciudad ordenó a los gobernadores y oficiales de los cabildos indígenas de México y Santiago mandar gente para que compusiera los puentes de la ciudad.⁵⁶

Tanto en los *Anales* de Chimalpahín como en las actas de cabildo de la ciudad de México, hay ocho instancias más en las que se especifica la participación de tenochcas y tlatelolcas en el mantenimiento del sistema hidráulico de la ciudad durante las primeras décadas del virreinato, pero no se menciona a los oficiales indígenas. En mayo de 1592, los tlatelolcas empezaron a construir la cañería que iba a llevar agua de Coacalco, Azcapotzalco, a Tlatelolco. En enero de 1593, tenochcas y tlatelolcas, con la ayuda de chinamecas y tepanecas, empezaron a canalizar los ríos que bajaban a Tlatelolco. En junio de 1603, tenochcas y tlatelolcas se encargaron de la limpieza de la acequia que entraba al colegio de los jesuitas. En agosto de 1604, se encargaron de la limpieza de las calles y de las calzadas adonde iba a pasar la insignia real durante la fiesta de San Hipólito. De octubre a diciembre de 1604, los tenochcas y los chinamecas trabajaron en la reparación de la albarrada de San Lázaro. De noviembre a diciembre del mismo año, los tlatelolcas y sus sujetos repararon la calzada de Tepeyac. En 1607, tenochcas, tlatelolcas y tepanecas pusieron diques en la cañada de Cuauhyahualolco, Azcapotzalco, para contener el agua. En noviembre de 1607, tenochcas y tlatelolcas ensancharon la albarrada junto a las casas del Hospital de

el Virrey tiene dada, es la que mas conviene. Guarde Nuestro Señor, etcétera. De Mexico a veinte y seis de Mayo de 1556.”

⁵⁵ Estas mediciones se llevaron a cabo el 27 de noviembre de 1604 (Chimalpahín, *op. cit.*, p. 99; Chimalpahin Cuauhtlehuauitzin, *op. cit.*, p. 83-85).

⁵⁶ AHCM, Acta de cabildo del 10 de junio de 1593 y del 7 de agosto de 1600.

San Lázaro. Finalmente, en febrero de 1608, tenochcas y tlatelolcas rellenaron de tierra, elevaron y empedraron las calzadas de la ciudad.⁵⁷

En las mismas fuentes, hay trece referencias más a la participación de pueblos indígenas en obras públicas relacionadas con el sistema hidráulico; no obstante, no se especifica qué pueblos proporcionaron trabajadores ni se mencionan a los oficiales de los cabildos indígenas. En julio de 1582, después de seis años, trabajadores indígenas terminaron la construcción de una pila de agua en el mercado de San Juan. En 1583, 1590, 1602, 1605, 1609 y 1614, trabajadores indígenas limpiaron, desazolvaron y repararon las acequias de la ciudad. En abril de 1606, trabajadores indígenas abrieron la albarrada de Mexicatzingo para aliviar la inundación que aquejaba a Cuitlahuac y a Mizquic. En diciembre del mismo año abrieron la albarrada de Mexicatzingo en otro sitio, porque todas las ciudades de la zona chinampera estaban inundadas. También hicieron un puente y le pusieron compuertas para cerrarla en caso de peligro para la ciudad de México. En agosto de 1609, volvieron a abrir la albarrada de Mexicatzingo en varios puntos. Y, en junio de 1615, trabajadores indígenas cimentaron con estacas el acueducto que venía de Xochimilco.⁵⁸

En cambio, en algunos de los casos anteriores sí se especifica qué autoridad española supervisó el proyecto. Por ejemplo, el virrey vigiló la reparación de la albarrada de San Lázaro, el reforzamiento con diques de la cañada de Cuauyahualolco y, en algunas ocasiones, la limpieza de las acequias. Los obreros mayores supervisaron la construcción de la cañería de Tlatelolco, así como la limpieza y desazolve de la calle de Tacuba. Un oficial de la Real Audiencia controló la limpieza de las calles y calzadas por donde pasaría la insignia real durante la fiesta de San Hipólito. En 1609, los oficiales del cabildo supervisaron la limpieza de las acequias de la ciudad. Y el juez repartidor de México inspeccionó la cimentación del acueducto de Xochimilco.⁵⁹

La desaparición de los oficiales indígenas y la aparición de los oficiales españoles sugieren que las autoridades españolas reemplazaron gradualmente a las indígenas en la supervisión de las obras hidráulicas de la ciudad. Esto coincide con la descripción que hace James Lockhart del cabildo indígena en el período que va de 1545-1550 a 1640-1650. Se-

⁵⁷ Con "chinampecas", Chimalpahin se refiere a las cuatro regiones de Chalco. En octubre de 1604, el virrey dispuso que, como tributo, los habitantes de Chalco debían ayudar a los indios de la ciudad de México en la reparación de la albarrada (Chimalpahín, *op. cit.*, p. 97).

⁵⁸ AHCM, Actas de cabildo del 1 y 14 de marzo de 1602, del 2 de abril de 1602 y del 9 de enero de 1609; Chimalpahín, *op. cit.*, p. 27, 35, 101, 107-109, 111, 203, 369, 405; Chimalpahin Cuauhtlehuantzin, *op. cit.*, p. 27-29, 35, 85, 91, 157, 159, 277, 301.

⁵⁹ AHCM, Actas de cabildo del 11 y 15 de mayo de 1592, del 2 de abril de 1602, del 5 de agosto de 1604 y del 9 de enero de 1609; Chimalpahín, *op. cit.*, p. 97, 115, 199, 369, 405; Chimalpahin Cuauhtlehuantzin, *op. cit.*, p. 83-85, 157, 159, 277, 301.

gún Lockhart, durante esta etapa, el tlatoani ya no canalizaba la mano de obra de los naturales, pues lo hacía el cabildo indígena. Los oficiales del cabildo convocaban a los indios. Una vez reunidos, los dividían en grupos pequeños que quedaban bajo la dirección de un capataz español.⁶⁰ Parece, entonces, que en un segundo momento el papel de los oficiales del cabildo indígena se limitó a canalizar mano de obra y a recolectar tributo. Sin embargo, las fuentes también sugieren que a medida que el cabildo español reemplazaba al indígena en obras públicas, este último se enfocó en la defensa de los derechos de sus pueblos.

La evolución de la participación de los indios de México y de Tlatelolco y de sus cabildos en el sistema hidráulico estuvo directamente relacionada con el desarrollo del repartimiento. En 1549, la Corona eliminó el tributo pagado en mano de obra. Para reemplazarlo, estableció el sistema de repartimiento, que era un sistema de rotación de trabajo asalariado. La idea principal era que éste fuera voluntario y que los indígenas quisieran participar en él porque además del salario, las condiciones de trabajo serían muy convenientes. La construcción de la albarrada de San Lázaro fue una de las primeras instancias en las que se utilizó la nueva organización del trabajo, y fue un ejemplo de cómo tal sistema no alivió la carga que el trabajo en obras públicas representaba para los indios de la región, incluyendo a los habitantes de Tlatelolco.⁶¹ Según el oidor Alonso de Zorita, a lo largo de los años las autoridades españolas convocaron por lo menos a dos millones de trabajadores. La rotación era semanal, pero las condiciones de trabajo eran ínfimas. Los indios trabajaron día y noche en el agua. Ellos proveyeron no sólo la mano de obra, también su propia comida y la materia prima para tal proyecto (tierra, piedras, estacas). A pesar de que el sistema de repartimiento preveía un salario, no recibieron ninguna paga y muchos murieron por las enfermedades que contrajeron en esta labor.⁶²

El cabildo de la ciudad estaba en contra del sistema de repartimiento, ya que consideraba que éste originaba escasez de mano de obra.⁶³ Este reclamo siguió a lo largo del siglo XVI y de principios del XVII. En junio de 1561, el cabildo declaró que los indios habían dejado de trabajar en las obras públicas de la ciudad porque no habían recibido su salario y porque consideraban que la carga de trabajo era injusta. La reacción del virrey fue ordenar que los indios de México y Santiago pagaran un

⁶⁰ James Lockhart, *The Nahuas After the Conquest. A Social and Cultural History of the Indians of Central Mexico, Sixteenth Through Eighteenth Centuries*, Stanford, Stanford University Press, 2002, p. 431.

⁶¹ Gibson, *op. cit.*, p. 223, 225.

⁶² Zorita, *op. cit.*, p. 211.

⁶³ Gibson, *op. cit.*, p. 223.

tributo en pesos de oro que se utilizaría para obras públicas. Irónicamente, este tributo también se utilizaría para pagar los salarios de los indios. El tributo para obras públicas consistía en un tomín por persona y se debía pagar trimestralmente. En acta de mayo de 1595 consta que los gobernadores indígenas de México y Santiago eran los que entregaban el tributo recolectado a las autoridades españolas. A su vez, estas autoridades entregaban el tributo al obrero mayor de la ciudad.⁶⁴

Una de las funciones principales del cabildo indígena de Tlatelolco era la recolección del tributo para obras públicas, pero las actas de cabildo sugieren que no llevaban a cabo esta función de manera regular. Así, de 1561 a 1607, en once ocasiones el cabildo de la ciudad de México exigió desesperadamente a sus oficiales recolectar tal tributo.⁶⁵ En abril de 1596, el cabildo de la ciudad ordenó al mayordomo Hernando de Álvarez recolectar el tributo y los intereses por atraso que debían los indios de México y Santiago.⁶⁶ Dada la carga tributaria que estos indígenas tenían, no es de extrañar la falta de pago. Desde 1549, debían pagar dos reales destinados al mantenimiento de los gobiernos indígenas y de la iglesia.⁶⁷ En 1564, la Corona impuso otro tributo (además del que pagaban por obras públicas y para el mantenimiento de su cabildo). Éste consistía en oro común, pesos y tomines y fanegas de maíz. Cada tributario debía pagar un peso de oro y media fanega de maíz, y los viudos y solteros la mitad.⁶⁸ En septiembre de 1582, el cabildo pidió al virrey que aumentara el tributo que pagaban los indios de México y Santiago a seis tomines y media fanega de maíz. Según los regidores, los indios de estas parcialidades podían pagar tal tributo porque la mayoría de ellos eran oficiales y comerciantes.⁶⁹

⁶⁴ AHCM, Actas de cabildo del 30 de junio de 1603, del 21 de mayo de 1599, del 5 de mayo de 1595, del 22 de diciembre de 1564, del 21 de mayo de 1599.

⁶⁵ AHCM, Actas de cabildo del 12 de septiembre de 1572, del 29 de abril de 1580, del 17 de mayo de 1593, del 3 de diciembre de 1593, del 24 de noviembre de 1594, del 5 de mayo de 1595, del 8 de mayo de 1595, del 1º de septiembre de 1595, del 22 de abril de 1596, del 21 de mayo de 1599, del 29 de julio de 1605. Los maestros mayores de la ciudad se encargaban de las obras públicas de éstas. Estaban supeditados a la autoridad del cabildo. Entre ellos se encontraba el obrero mayor del agua, quien se encargaba del mantenimiento del sistema hidráulico. Éste, además de rendirle cuentas al cabildo, también tenía que hacerlo al virrey (Schuetz, *op. cit.*, p. 20 y 41; Louisa Schell Hoberman, *City Planning in Spanish Colonial Government: the Response of México, D.F. to the Problem of Floods, 1607-1637* (tesis doctoral), New York, Columbia University, 1972, p. 34).

⁶⁶ AHCM, Acta de cabildo del 22 de abril de 1596.

⁶⁷ Perla Valle, *Códice de Tlatelolco*, México, Instituto Nacional de Antropología e Historia-Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, 1994, p. 61.

⁶⁸ Francisco del Paso y Troncoso (comp.), *Epistolario de Nueva España. 1505-1818*, v. 15, documentos sin fecha. México, Antigua Librería Robredo, 1940, p. 71; Francisco González de Cossío (ed.), *El libro de las tasaciones de pueblos de la Nueva España. Siglo XVI*, México, Archivo General de la Nación, 1952, p. 513-516.

⁶⁹ AHCM, Acta de cabildo del 18 de septiembre de 1582.

Además de la carga tributaria, el cabildo no pagaba regularmente los salarios de los indígenas que participaban en las obras públicas de la ciudad. Un ejemplo se dio en la reconstrucción del acueducto de Chapultepec. El cabildo contaba con cuatro mil pesos de la sisa para llevar a cabo tal proyecto. El obrero mayor Baltasar Mexia pidió ese dinero para pagar la mano de obra indígena y no para pagar el material, pues éste lo donarían los frailes teatinos. El cabildo no estuvo de acuerdo con él y designó tal cantidad para pagar la cal y la piedra. ¿Se les pagó entonces a los indígenas? La pregunta queda en el aire. El 11 de mayo de ese mismo año, el cabildo decidió construir una tubería de Azcapotzalco a Tlatelolco para proveer agua potable a este último. Según el cabildo, los indios de Santiago habían ofrecido su mano de obra. Sin embargo, documentos del Archivo General de la Nación demuestran que las autoridades españolas exigieron al juez repartidor de Tlatelolco que mandara treinta indios cada semana para que construyeran la tubería. También se le ordenó que quitara a estos indios las obligaciones que tenían en las iglesias. Cuando el juez repartidor pidió el pago que se debía a los trabajadores, el cabildo respondió que primero tenía que ver el acuerdo hecho con los indios de Santiago. De nuevo queda en el aire la pregunta de si el cabildo de la ciudad pagó estos salarios.⁷⁰

En representación de los habitantes de México y Tlatelolco, el gobernador, los alcaldes y los regidores de los cabildos indígenas correspondientes reaccionaron ante los abusos de que eran objeto. En 1566, hicieron una pintura conocida como *Pintura del gobernador, alcaldes y regidores de México o Códice Osuna*. En ésta reclamaron al visitador don Jerónimo de Valderrama y al rey Felipe II tales abusos. Específicamente, acusaron al virrey don Luis de Velasco de prometerles alimento y pago por la reconstrucción de la albarrada de San Lázaro y no cumplirles.⁷¹ En 1596, apelaron de nuevo a las autoridades reales. Explicaron que el repartimiento al que los sometían originaba enfermedad y muerte y pidieron que se les aliviara de tal sufrimiento. Su petición fue exitosa por dos semanas, durante las cuales se les eximió del trabajo rotacional.⁷²

El 1 de diciembre de 1606, el cabildo se reunió para dar respuesta a las demandas que hacían los indios de Santiago y Tlatelolco. Éstos se quejaban de que se les obligaba a proporcionar mano de obra y al mismo tiempo a pagar un real para obras públicas.⁷³ La respuesta del

⁷⁰ AHCM, Actas de cabildo del 2 de mayo de 1592, del 8 de mayo de 1592, del 11 de mayo de 1592, del 18 de septiembre de 1593; AGN, *Indios*, v. 6, exp. 312, f. 84v y exp. 316, f. 85v.

⁷¹ *Pintura del gobernador, alcaldes y regidores de México. Códice Osuna*, Madrid, Ministerio de Educación y Ciencia, 1973, f. 7, 469.

⁷² AGN, *Indios*, v. 6, exp. 1138, f. 312.

⁷³ AHCM, Acta de cabildo del 1 de diciembre de 1606.

cabildo fue sorprendente. El 25 de junio de 1607, el procurador mayor don Francisco de Solís declaró que no tenía recibos de los impuestos que los indios de México y Santiago habían pagado para obras públicas. Ante esto, el cabildo decidió ignorar la demanda de los indios y mandó al mayordomo Diego de Cabrera a recolectar el tributo que debían.⁷⁴

A pesar de que las peticiones de los indígenas no siempre fueron escuchadas, estos ejemplos sugieren que los cabildos indígenas de México y Santiago tuvieron un papel muy activo en la defensa de los derechos de sus pueblos. Además, actas de finales del siglo XVI y de principios del XVII sugieren que las demandas de los cabildos indígenas y la resistencia de los indios sí causaron una reacción. Los indios de México y Santiago Tlatelolco se negaron de manera indirecta a pagar el tributo para obras públicas y, por tanto, solían atrasarse en sus pagos. De igual forma, se negaron a trabajar sin paga. A finales del siglo XVI el cabildo ya no podía dejar de pagar tan fácilmente el salario que debía a los indios. En marzo de 1570 se les pagó mil ducados a los indios de México y Santiago que habían pavimentado las calles de la ciudad. En enero de 1593, los indios reclamaron el salario que se les debía por participar en obras públicas relacionadas con el sistema hidráulico. Como respuesta, el obrero mayor les pagó con dinero de la sisa. En junio del mismo año, el cabildo ordenó que se les diera treinta fanegas de maíz a los gobernadores de México y Santiago para que éstos pagaran los salarios de los indios que habían limpiado los desagüaderos de las calles de Tacuba y de San Francisco. Les habían prometido veinte fanegas, pero les dieron diez más para motivarlos a limpiar el río. En agosto de 1600, el cabildo de la ciudad ordenó a los gobernadores y oficiales de México y Santiago proveer trabajadores para componer los puentes de la ciudad. El cabildo se comprometió a pagar sus salarios con dinero de la sisa. En marzo de 1602, el virrey ordenó al cabildo convocar a los indios de los alrededores para que limpiaran las acequias de la ciudad. El cabildo no pudo llevar a cabo esta orden porque no tenía dinero para pagar la mano de obra indígena. Ante la respuesta del cabildo y la urgencia del trabajo, el virrey demandó a los regidores encontrar una manera de pagar los salarios de los indios. El cabildo se mostró renuente a hacerlo, pues explicaba que limpiar las acequias era parte del tributo indígena. Pero no tuvo más remedio que tomar mil quinientos pesos de la sisa para poder convocar a los indígenas. Finalmente, los gobernadores, los oficiales y los indios de México y Santiago pudieron ejercer presión para que las

⁷⁴ AHCM, Acta de cabildo del 25 de junio de 1607.

autoridades de la ciudad de México les pagaran su trabajo en obras públicas.⁷⁵

Conclusiones

En el periodo estudiado, las funciones en obras hidráulicas de los oficiales de los cabildos indígenas de México y Santiago Tlatelolco sufrieron una transición. Primero trabajaron como supervisores de obras públicas. Después lo hicieron como canalizadores de mano de obra, recolectores de tributo y defensores de sus pueblos. Este cambio parece coincidir con el advenimiento de un nuevo modelo hidráulico. En su tesis doctoral, Vera Candiani explicó que el modelo hidráulico hispánico de evacuación del agua sustituyó al modelo prehispánico de contención y utilización del agua.⁷⁶

Después de la inundación que sufrió la ciudad en 1555, las autoridades españolas se afanaron en la reconstrucción del sistema hidráulico prehispánico. Ejemplo de ello es un acta de cabildo de 1552 en la que el gobierno municipal externó el propósito de reparar el sistema indígena de albarradas y calzadas.⁷⁷ Para llevar a cabo tal empresa, las autoridades españolas trabajaron de una manera cercana con los señores indígenas. Es entonces cuando éstos tuvieron el papel de supervisores.

Sin embargo, las inundaciones no cesaron y la de 1607 hizo que las autoridades españolas cuestionaran seriamente el modelo indígena de contención del agua y que, en cambio, adoptaran una política de desecación definitiva de los lagos. Fue entonces cuando el ayuntamiento de la ciudad decidió construir en la zona norte de la cuenca el desagüe que Enrico Martínez había propuesto como solución a las inundaciones.⁷⁸ El sistema de repartimiento se utilizó para obtener miles de trabajadores indígenas. Éstos trabajaron bajo el mando de capataces que la mayoría de las veces eran españoles, especialmente frailes. A su vez, los capataces trabajaban bajo la supervisión de autoridades españolas.⁷⁹ En este sistema, los oficiales de los cabildos indígenas no tenían ya un papel principal. Y, sin embargo, ante los abusos a los que las autoridades españolas sometieron a los indios que trabajaron en el desagüe, el papel de los cabildos indígenas como defensores se hizo indispensable.

⁷⁵ AHCM, Actas del cabildo del 14 de marzo de 1570, del 8 de enero de 1593, del 10 de junio de 1593, del 7 de agosto de 1600, del 8 de marzo de 1602, del 14 de marzo de 1602.

⁷⁶ Candiani, *op. cit.*, p. 7.

⁷⁷ Palerm, *op. cit.*, p. 352, 354, 420.

⁷⁸ Louisa Schell Hoberman, "Enrico Martínez: Printer and Engineer", en *Struggle and Survival in Colonial America*, editado por David Sweet and Gary Nash, Berkeley y Los Angeles, University of California Press, 1981, p. 341; Candiani, *op. cit.*, p. 13-15.

⁷⁹ Louisa Schell Hoberman, *City Planning in Spanish Colonial Government*, p. 77.