

La traza y calzadas de México-Tenochtitlan y Tlatelolco

Eduardo Merlo Juárez

Consejo de Monumentos Históricos, Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH),
Ciudad de México, México,
correo electrónico: lalomerlo@hotmail.com

Recibido el 31 de mayo de 2022; aprobado el 21 de agosto de 2022

Resumen: La gran ciudad de Tenochtitlan y Tlatelolco se situaba dentro de un enorme lago que cubría toda una cuenca en el Altiplano Central Mexicano. Fue edificada a base de plataformas artificiales soportadas en troncos de ciertos árboles locales llamados ahuejotes, los cuales se encajaron en el fondo lacustre y con ello propiciaron el crecimiento urbano con esa peculiar e inusual técnica que sus habitantes aprendieron de los pueblos del sur de la cuenca. La disposición de las calles y manzanas alineadas de oriente a poniente y de norte a sur, permitieron que las calles que realmente eran canales, se limpiaran y sanearan gracias al intenso oleaje. Muy importante fue establecer los medios de comunicación con las orillas del lago, esto es, con tierra firme. Al efecto construyeron en la misma forma que las extensas plataformas, tres grandes calzadas que tenían “cortaduras” es decir partes abiertas para permitir la comunicación lacustre, amén de otras vías de acceso.

Palabras clave: *Chinampas, acueducto, calzadas, señorios, Lagos.*

The layout and roads of Mexico Tenochtitlan and Tlatelolco

Abstract: The greatest city of Tenochtitlan and Tlatelolco was located within a enormous lake that covered an entire basin in the Central Mexican Plateau. It built on the basis of artificial platforms supported on the trunks of certain local trees called ahuejotes, which were embedded at the bottom of the lacustrine



ANTROPOLOGÍA AMERICANA | vol. 7 | núm. 14 (2022) | Artículos | pp. 103-123

ISSN (impresa): 2521-7607 | ISSN (en línea): 2521-7615

DOI: <https://doi.org/10.35424/anom.v7i14/1499>

Este es un artículo de acceso abierto bajo la licencia CC BY-NC-SA 4.0

and thus propitiated urban growth with that peculiar and unusual technique that its inhabitants learned from the south towns of the basin. They layout of the streets and blocks aligned from east to west and from north to south, allowed the streets, that were really Canals, to be cleaned and sanitized thanks to the intense weaves. It was very important to establish the means of communication with the shores of the lake, that is, with the mainland. In effect they built in the same way as the extensive platforms, three large roads that had “cortaduras”, that is, opened parts to allow lacustrine communication, in addition to others access roads.

Key words: *Chinanmpas, prickly pear on the rocks, roads, manors, lakes.*

Los españoles, después de los terribles acontecimientos en la ciudad sagrada de Cholula, guiados por gente de Huexotzinco, acompañados por sus aliados tlaxcaltecas y cempoaltecas, más algunos prisioneros cholultecas, cruzaron la Sierra Nevada; ante sus ojos se abrió un paisaje extraordinario, son varias las referencias a esta impresión que conmovió a los fueños. Ciertamente en Tlaxcala habían recibido toda clase de información sobre la gran laguna y las ciudades que se encontraban en sus riberas, enfatizando la maravilla de esa extensión de agua que parecía un mar. Ciertamente la panorámica pudo ser entonces de total claridad que permitía contemplar las altas montañas llenas de verdor y el reflejo del sol en ese espejo extraordinario.

El primer europeo en contemplar el paisaje de la cuenca fue Diego de Ordaz, a quien el capitán envió, guiado por huexotzincas; subió hasta el cráter del Popocatepetl, desde ahí contempló ese maravilloso panorama.

Y luego otro día, vino el dicho Ordaz, el cual dijo que venía espantado de lo que había visto. Y preguntado que qué había visto, dijo que había visto otro nuevo mundo de grandes poblaciones y torres, y una mar, y dentro de ella una Ciudad muy grande, edificada, que a la verdad al parecer ponía temor y espanto (Aguilar, 1938, p. 58).

“Temor y espanto” son expresiones de ese tiempo y equivaldrían en el nuestro a estupor y asombro. Cuando Hernán Cortés, su escaso contingente hispano y los miles de acompañantes indígenas, sus aliados, bajaron lentamente de la región de los volcanes, fueron descubriendo la cantidad de pueblos, pequeños y grandes; los espesos bosques de altísimos pinos, oyameles, juníperos, robles y encinos; las sementeras llenas de verdor y de color y la infinidad de ríos

que desembocaban en un gigantesco cuerpo de agua: la Gran Laguna, que en realidad eran varias, pero que en conjunto dominaban todo ese espacio.

Finalmente, ese contingente mixto arribó a las orillas de un pueblo grande llamado Iztapalapan, cabecera del señorío de Culhuacan; en tal espacio sus ojos se movían de un lado al otro, contemplando la infinidad de canoas, pequeñas y grandes que navegaban por doquier, entre esas aguas que mostraban un oleaje constante. Evidentes, aunque lejanas unas de otras, se dejaban ver calzadas muy rectas que se alzaban sobre la superficie del agua y permitían el paso a pie, de miles de personas. Todas estaban dirigidas a una metrópolis que se situaba completamente rodeada por el agua. Llamaban la atención los enormes edificios que sobresalían; evidentemente eran los basamentos de los sacratísimos templos, cada uno de distintos colores, con sus altas cresterías y las prolongadas columnas de humo que de ellos emanaban hasta el cielo. Casi todas las casas eran de una misma altura, como si una mano experta hubiera establecido una tabla rasa. Las embarcaciones se adentraban en sus calles y conductos de agua, cual si la urbe las engullera y al mismo tiempo las expulsara de sus entrañas.

Era la isla artificial nada menos que en el “ombbligo de la luna”, o el “ombbligo del maguey”, la grandiosa y afamada México, con su binomio de Tenochtitlan y Tlatelolco; donde creció sobre la piedra el tenochtle o tunal sagrado, lugar que al decir de los ancianos tlamatinime: fue donde se posó el propio señor Huitzilopochtli ya no como un colibrí, sino cual águila portentosa, para indicar exactamente el sitio por él seleccionado, nada menos que el centro del universo cósmico del Anáhuac, meta de la larga peregrinación de ese pueblo incansable. Justo al reconocer la señal indicada, el propio dios tutelar:

Les dijo: ahora ya no os llamaréis aztecas, vosotros sois ya mexicas. Luego tomaron el nombre de mexicas, les embadurnó de color rojo las orejas y les dio flechas y arcos (Alvarado Tezozomoc, 1992, p. 23).

Fue en algún lugar de esos islotes, siguiendo la leyenda, donde el gran señor Tetzáhuil-Huitzilopochtli enterró el corazón de Copil, hijo de su hermana Malinaxóchitl y de este órgano vital nació el tenochtle que dio lugar al nombre de la ciudad. Por ese acontecimiento levantaron el humilde talmomoztli, la casita, el jacalito, para su dios, relato que llenó de orgullo a ese pueblo por muchos años trashumante. Dejando a un lado la epopeya mítica, lo que realmente sucedió es dramático, pues errantes en muchas partes de las riberas lacustres, fueron siempre arrojados violentamente de todos lados ya que se

les consideraba —con no poca razón— como bárbaros. Finalmente el señor de Culhuacan los aceptó como siervos, aunque los confinó al erial de Tizapan. Felices se aposentaron en el difícil y escabroso lugar en el cual permanecieron un tiempo; también ahí sufrían humillaciones y atentados de sus vecinos, como la profanación del adoratorio de su dios en la ceremonia del fuego nuevo de 1299, donde los culhua aventaron excremento al sitio sagrado.

Pocos años después, cometieron el descabellado atrevimiento de solicitar a la hija del señor de Iztapalapan para convertirla en la diosa Yaocíhuatl. De acuerdo con la festividad Tlacaxipehualiztli, que ellos no inventaron, sino que copiaron y aprendieron de los pueblos que ya estaban aquí desde tiempo atrás; la ofrecieron al dios Xipe, en cuyo honor las víctimas propiciatorias eran sacrificadas y posteriormente desolladas. Así, con la zalea de la pobre hija revistieron al tlamacazque o celebrante. Al descubrir la situación, la ira del tlatoani culhua no tuvo límite y ordenó a su ejército acabar con todos estos advenedizos. Llenos de pavor, los mexicas huyeron echándose a la laguna, solamente se salvaron los que alcanzaron canoas, troncos o supieron nadar aceleradamente; quedaron los ancianos y los que no encontraron modo de salir, siendo todos ellos masacrados.

Al adentrarse en la laguna entendieron que habían salido de los límites de aquel señorío, aunque habían entrado a los de Azcapotzalco. La apremiante necesidad los llevó a acomodarse en las rocas que sobresalían del agua y a los diminutos pedazos de tierra o islotes, que hasta donde sabemos eran los de Mixiuhcan, Tultenco y lo que después sería Tlatelolco y Tenochtitlan, muy reducidos espacios en medio de un lago difícil. El cronista Muñón Chimalpahin narra en forma peculiar lo sucedido:

En el año Ome calli (1325) llegaron los mexicas en medio de los cañaverales, en medio de los carrizales, vinieron a poner término, con grandes trabajos vinieron a merecer tierras. En el dicho año Ome calli llegaron a Tenochtitlan, allí donde crecía el tunal sobre la piedra, encima del cual se erguía el águila, estaba devorando una serpiente. Allí llegaron entonces. Por esto se llama ahora Tenochtitlan itlacuayan. Donde está el águila que devora en el tenochtlí sobre la piedra” (Muñón Chimalpahin, 1965, p. 66).

Respecto a la enorme extensión acuática, no nos referiremos a la orografía circundante sino someramente, mucho menos a su historia geológica e hidrológica, que de ello se han escrito sesudos y valiosos estudios. Nos concretaremos a mencionar que todo eso que se ha denominado como Valle

de México, nombre que hoy viene a ser una ironía, fue una cuenca lacustre endorreica, es decir que por estar cerrada se tornaba en un gigantesco recipiente, lo que le permitió constituirse en un vaso que recibía generosos torrentes de agua de los más de cuarenta ríos que bajaban de las montañas a dar su óbolo acuático. La conformación del terreno, esto es, el fondo lacustre, tenía diferentes niveles, de tal manera que el cuerpo líquido se concentraba distintamente en esa extensa región de aproximadamente seis mil kilómetros cuadrados, que se alimentaba de unos cinco a siete mil millones de metros cúbicos anuales de agua.

Por un extraño fenómeno de la naturaleza, una tercera parte de esas aguas eran dulces y las demás saladas, sin que hubiera una división entre ambas. En el área poniente de la gran laguna sobresalían algunos islotes cercanos entre sí, un poco más lejos otros que realmente eran pequeñas montañas que emergían.

Antes de que los mexicas se aposentaran en este ambiente, hubo otros vecinos que poco a poco encontraron la solución a su falta de espacio habitable, pues en la parte sur del complejo lacustre, especialmente la que correspondía a los lagos de Cuitláhuac, Chalco y Xochimilco, la experiencia los había enseñado a extenderse sobre la superficie acuática a base de islas flotantes llamadas chinampas, las cuales consistían en encajar morillos o troncos de ahuejote (*sauce-salix*) en el fondo cenagoso, lo más cerca uno de otro y luego optar distintas formas, una era colocar otros transversales en la superficie, los cuales se sujetaban fuertemente para formar una especie de cama, por razones prácticas siempre reticular. Sobre esta superficie se extendían petates o esteras de tiras de carrizos y juncos o tules, con tejidos muy apretados para soportar capas de piedras no muy grandes y tierra, todo lo cual tenía que transportarse de las riberas. Cuando se tenía una capa de tierra de buen grosor se procedía, ya fuera a la siembra de hortalizas y jardines o bien a soportar las viviendas primeramente muy sencillas llamadas *xacallis*. La gran ventaja de este tipo de chinampas era que siempre tenían agua, por ende humedad y con ello por ósmosis, provocar un ambiente excelente para la agricultura. Otras había que eran absolutamente rellenas entre las estacas o morillos, de tal manera que la tierra y piedras llegaban hasta el fondo del lago y se consolidaban al irse compactando ayudadas con multitud de hierbas muy resistentes que daban cohesión al núcleo.

Este tipo de extensiones sobre el agua fueron lo que los mexica necesitaban, de tal manera que copiaron y creo que hasta superaron, las técnicas para ir extendiendo la isla. No se tienen datos —hasta ahora— si desde el principio sus

caudillos Tlacoten y Tehutléhuac, ordenaron seguir la forma reticular de cada chinampa, alineándolas con perfección, separadas por canales de una misma anchura, suficiente para permitir el paso cómodo de canoas y trajineras. Lo más probable es que se hayan inspirado en los pueblos chinamperos de Xochimilco y Cuitláhuac.

La enorme mancha acuática se componía de los lagos de Tzompanco y Xaltocan al norte, los de Chalco y Xochimilco al sur, los cuales enviaban sus caudales hacia el de Tetzcocho-Tenochtitlan. Por supuesto que en la época de lluvias el nivel del líquido subía enormemente y provocaba que los cuerpos acuáticos acumulados se volcaran hacia el centro, así el lago de Tzompanco se derramaba sobre el de Xaltocan y luego todo iba al de Tetzcocho. Lo mismo sucedía en el sur, donde el lago de Chalco desparramaba sobre el de Xochimilco y toda esa agua iba hasta la laguna de México y Tetzcocho, así que esta última era la más profunda y de mayor caudal (González, 1996, p. 40). La larga estación lluviosa permitía que los lagos tuvieran un oleaje muy fuerte y peligroso, pues con un poco de viento producían olas que chocaban contra las riberas, especialmente de la isla de México, provocando no pocos daños (García, 1978, p. 27).

La temporada de secas permitía que los niveles descendieran de tal manera que porciones de tierra más grandes quedaran al descubierto y hasta conformaran una especie de diques bajos que separaban esos lagos, por ejemplo el de Tzompanco con el de Xaltocan y ambos con el de Tetzcocho que con su suelo excesivamente salitroso, salaba toda esa agua.

El cronista Hernández de Gómara menciona:

...en el llano hay dos lagunas... a la una... es de agua dulce, y la otra es de agua salada... Esta laguna salada... crece y mengua... todas las crecientes corre el agua della a la otra dulce, tan recio como si fuera caudaloso río y por consiguiente a las menguantes va la dulce a la salada... La salada crece y mengua... la dulce está más allá; y así cae el agua buena en la mala (López de Gómara, 2003, pp. 189-190).

Materialmente en todas las orillas crecían frondosamente los ahuehuetes, los sauces llorones de tan espléndida estampa, lo mismo que los sabinos, llamados aquí huejotes o ahuejotes de esbeltas figuras y gran altura. Estos árboles hoy quedaron rezagados a las áreas de Xochimilco y Chalco.

Desde las orillas hasta el fondo del lago, la flora era muy diferente y permitió la creación de un ecosistema acuático sumamente complejo que proveyó a sus habitantes de grandes cantidades de productos lacustres. Por supuesto

el mismo fondo de los lagos era ideal para la reproducción de una vegetación exuberante que muchas veces, sobre todo cuando era época de secas, constituía un problema para la navegación, ya que las canoas podían quedar enredadas y provocar no pocos accidentes (Cfr. González, 1996, p. 98). Lo mismo se daba al acercarse a las riberas, pues los complejos enormes de juncos eran a veces una muralla inexpugnable, se les llamaba tules y esos tulares que por una parte eran un estorbo, por el otro daban la materia prima necesaria para los especialistas en procesar esos tallos que a veces tenían hasta cuatro metros de altura, y servían para hacer los petates, petlacallis o petacas y todo género de muebles.

También esa abundancia de agua y por consiguiente humedad, permitía que se desarrollaran diversas variedades de carrizos o bambúes denominados *ácatl*, los más abundantes eran llamados *otatlís* y las otateras se cerraban completamente impidiendo el tránsito lacustre, de tal manera que había que cortarlos periódicamente y eran el material obligado para construir la armazón de sencillas chozas que usadas como sostén de lodo en esas paredes, permitían viviendas llamadas *xacallis*.

Otro tipo de vegetales abundaban, como dice don Manuel Orozco y Berra, quien conoció este paisaje en la segunda mitad del siglo XIX:

Los lagos de Chalco y Xochimilco, contrariamente al de Texcoco no presentan una superficie de agua despejada. Están cubiertos casi totalmente por vegetales acuáticos... No toda la vegetación está enraizada en el fondo; como los lagos son profundos, la vegetación de los fondos fangosos está generalmente cubierta por las aguas, y las cañas que se ven nacen y crecen sobre lechos naturales que flotan en la superficie. Estos lechos o bancos presentan un espesor irregular de 0.50 m a 1.50 m; se componen de raíces entrelazadas de vegetación, de sus residuos, de restos de la fauna que viven en ellos, de limo lacustre y de polvos acumulados por los vientos, sólidamente ligados y de densidad menor que la del agua, estos lechos se desplazan un lado al otro... La naturaleza ha trabajado como los hombres en la construcción de chinampas y les ha dado una solidez tal que durante la estación seca... La vegetación que cubre los lagos hace imposible la navegación libre; los indios se vieron entonces obligados a abrir, ahí donde era necesario, canales o acalotes (Orozco y Berra, 1862, pp. 486-487).

La conformación de estos lirios acuáticos, llegó a desarrollarse tan espesa y compacta, que con cuidado se podía caminar encima y era imposible que las canoas y trajineras pudieran navegar por esos espacios. De ahí que los trabajos comunitarios o tequios, se encausaran a abrir acalotes que no son otra cosa que rutas no muy anchas, limitadas a permitir el tránsito. Todo este complejo

sistema de acalotes debía ser totalmente conocido por los navegantes. La ausencia de esta plaga en la laguna de Tetzoco se debió posiblemente a que no podían crecer y reproducirse tan fácilmente como en el agua salada.

Apuntado, aunque sea someramente, lo relativo a la enorme y extensa masa de agua y sus condiciones y problemática, es preciso adentrarnos en lo relativo a las chinampas. Ya referimos que los mexicas conocieron muy de cerca a los pueblos del sur del complejo lacustre, como los de Xochimilco, Chalco y Cuitláhuac, especialmente de esta última población, la cual era absolutamente una isla artificial sin conexión terrestre alguna; edificada a base de chinampas, de tal manera que sus calles eran canales y esto permitía una pronta comunicación, tanto de personas como de carga. Además, y esto llamó poderosamente la atención de los nuevos vecinos, ese aislamiento acuático funcionaba como un bastión defensivo, pues sus enemigos, en caso de guerra, tenían que asediar por medio de canoas, lo que permitía a los cuitlahuacas defenderse con flecheros diestros. También Xochimilco y Chalco fueron para ellos excelente muestra del aprovechamiento de las chinampas, tanto en medio de los lagos, como en las orillas de los mismos, para lograr una gran producción agrícola, pues en sus manzanas —por así llamarlas— combinaban las viviendas, siempre pequeñas y austeras, para dejar el resto del terreno como sementeras de maizales, hortalizas y principalmente de plantas floridas y frutales.

Situándose en el islote primordial, la sede escogida por su dios tutelar, dentro de la jurisdicción del señorío de Azcapotzalco, fue indispensable solicitar la autorización del tlatoani o gobernante que a la sazón era Tezozómoc, quien les permitió el asentamiento obligándolos a servirle como vasallos tributarios e inclusive, a hacerse mercenarios en las contiendas que se tenían con los pueblos ribereños. Tal situación les dio la oportunidad de confraternizar o al contrario de enemistarse más con todos sus vecinos de las orillas de la laguna y aun de más allá, al tiempo que iban logrando acondicionar los peñascos y lodazales en terrenos artificialmente ganados al lago, con la técnica chinampera en la que fueron tan destacados

El cronista Muñón Chimalpahin, menciona:

Con frecuencia venían las gentes de las tierra enjutas (secas) a observarlos desde la márgenes de la laguna, a ver las lumbres y humaredas que hacían para ir resecano los pantanos con sauces acuáticos. Y fue la causa de querer enjutar (secar) a fuerza de fuego aquellos fangales, cuya hazaña anda ahora en cantos, que muchos de ellos perecieron en el cieno y fango pantanoso. Pero muchos

trunfaron en la obra emprendida, porque grandemente esforzados fueron los mexicas (Muñón, 1965, pp. 77 y 78).

En cuanto a la disposición de las cuadras chinamperas, aunque no tenemos realmente datos concretos, desde el principio debieron seguir las formas de las chinampas del sur de la Cuenca, especialmente en cuanto a que siempre siguieron una retícula a partir del lugar donde los peñascos y lodazales no requerían sino acoplar piedras y tierra, para permitir una explanada en donde se estableció el recinto sagrado, el cual por ser irregular, tuvo que alinearse con el mismo sistema chinampero. El trabajo continuo e intenso de estas obras, llamémoslas públicas, así como la intensidad de las actividades comerciales con los vecinos laguneros, muy pronto saltaron a la vista. Del jacalerío pobrísimo inicial, empezaba a delinearse una población bien lograda y hasta bella, pues las chinampas que se empleaban como agrícolas, así como las de vivienda, siempre estaban delineadas por árboles, principalmente ahuejotes que la hacían destacar hermosamente entre las aguas de la laguna llamada también Meztlapan.

Pero no todo eran tan feliz y apacible, el crecimiento de la población demandaba servicios básicos y aunque el abasto de alimentos estaba hasta cierto punto garantizado por las cosechas chinamperas y la multiplicidad de animales y plantas acuáticas, el de acopiamiento de agua potable era precario, pues aunque las fuentes nos hablan de que en el punto central, donde Huitzilopochtli marcó la fundación, brotaban tres manantiales, su afluencia no era suficiente, de tal manera que infinidad de canoas tenían que ir a las riberas y adquirir el líquido para trasladarlo a la población. Es posible que al efecto se edificaran depósitos públicos y por supuesto privados, pero nunca serían suficientes para la gran demanda.

Fue entonces que los sacerdotes mexicas y tlatelolcas buscaron un mayor acercamiento con Azcapotzalco, de tal manera que decidieron “emparentar” con los tepanecas y acudieron con Tezozómoc para solicitarle que les nombrara un tlatoani, escogido de entre los miembros de la nobleza del señorío que ciertamente era heredero de los antiguos y emblemáticos toltecas. Así que desde el año Siete Tochtli o 1382, su primer señor fue Acamapichtli, con el cual se sintieron ya arropados por el poderoso señorío tepaneca. Lo mismo ocurrió con los de Tlatelolco a quienes dieron su primer señor: Cuacuapitzáhuac.

Y aunque estos datos pintan el panorama ideal, la verdad era muy distinta, pues el concepto de que eran advenedizos y medio bárbaros, no desaparecía del todo, siendo constantemente hostilizadas las canoas y embarques, como señales

de provocación, a lo que los aludidos no contestaban con lo que estos atracos eran una constante. Fray Diego Durán afirma que:

Aunque el tiempo de su prosperidad en aquella (época) no era llegado, y ellos estaban muy apartados y encogidos, por la mucha más libertad y provisión que las demás gentes y naciones, que de ellos estaban cercados, tenían, y, aunque afligidos, no se mostraban perezosos ni flacos, antes se ejercitaban en hacer barcos y en las cosas de la laguna. Y no solamente en entrar y contratar con ellos, andando de acá para acullá, trayendo provisión a su ciudad y en pescas. Empero, juntamente empavesaban sus barcos y canoas, y se ejercitaban en las cosa de la guerra, por el agua, entendiendo (que) adelante les sería menester estar ejercitados en tal menester (Durán, V. II, pp. 30-31).

Lo que en cierto modo nos apoya para proponer que desde el principio se ideó una distribución lógica de las chinampas, esto es, que existía ya una idea de lo que debía ser la población, es que cuando todo esto sucedió, en los tiempos de Acamapixtli, el primitivo basamento, donde estaba el teocalli sagrado, empezó a tener problemas en su cimentación, por lo cual decidieron reforzarlo y engalanarlo, hasta donde sus recursos lo permitían:

Acabado de reparar su templo como queda referido, y cegada gran parte de la laguna con las planchas y cimientos para su ciudad, una noche habló Huitzilopochtli a uno de sus sacerdotes y ayos de esta manera: "Di a la congregación mexicana que se dividan los señores cada uno con sus parientes, amigos y allegados en cuatro barrios principales tomando en medio la casa que para mi descanso habéis edificado, y cada parcialidad en su barrio a voluntad"... Después de divididos los mexicanos en estos cuatro barrios, mandóles su dios que repartiesen entre sí los dioses que él les señalase, y que cada principal barrio de los cuatro nombrase y señalase otros barrios particulares donde aquellos dioses fuesen reverenciados, y así cada barrio destos cuatro principales se dividió en muchos barrios pequeños conforme al número de ídolos que su dios les mandó adorar" (*Códice Ramírez*, pp. 33-34).

En esta referencia se manifiesta el meollo del asunto. México-Tenochtitlan desde ese principio fue planificado completamente. El hecho de que se afirme el mandato divino simplemente indica que hubo la intervención de sacerdotes-sabios y expertos que con ese respaldo sagrado, hayan podido planificar la población con todas las normas elementales que la situación exigía.

Esta misma disposición lógica y regular, la siguieron los habitantes de Tlatelolco, quienes originalmente eran uno con los tenochcas, pero al

poco tuvieron enormes diferencias y se separaron administrativamente, constituyéndose en un Huey Altépetl o Señorío independiente, separados de sus hermanos —por así llamarlos— por un canal que corría de oriente a poniente. La ciudad de Mexico-Tlatelolco se dividió en dos parcialidades, pues era bastante más pequeña que su vecina, estos fueron el propio Tlatelolco y Nonohualco, cada una con sus *calpullis* y *tlaxilacallis* y con un espacio sagrado común, muy parecido al de Tenochtitlan, incluso con su templo mayor dividido en dos partes, una para Tláloc y la otra para Huitzilopochtli.

Al parecer los motivos que dieron lugar a la separación entre ambas entidades, fue que los habitantes de esta ciudad desde el principio se destacaron por su habilidad para el comercio, estableciendo rutas hasta lugares lejanos y con ello alianzas comerciales muy productivas. También tuvieron campañas militares donde destacaron. Realmente esta población era próspera y sus habitantes gozaban de mayores beneficios que sus vecinos, inclusive habilitaron un embarcadero con la capacidad suficiente para recibir y enviar una muy grande cantidad de canoas y trajineras, también edificaron una especie de muro en los límites con Tenochtitlan. Los tenochcas tomaron lo anterior como una afrenta, la cual llegó al máximo cuando los tlatelolcas iniciaron la construcción de un acueducto, ciertamente muy primitivo que no llegó a concretarse pues fue derrumbado por sus vecinos. Estas circunstancias llevaron al Huey Tlatoani: Itzcóatl, a invadir sin previo aviso a la ciudad contigua, lo que logró con relativa facilidad. Se demolió el muro divisorio y de hecho la isla quedó unida totalmente aunque siempre los habitantes tuvieron claras sus diferencias, que permanecieron hasta la conquista europea.

Lo que es significativo para nuestros propósitos, es que a pesar de sus diferencias, los tlatelolcas respetaron la traza reticular general, con lo cual la isla presentó una congruencia urbana excepcional. Fue precisamente esta prosperidad lo que motivó la envidia y celos de Tenochtitlan, más bien del tlatoani Axayácatl, quien en 1473, sin previa declaración de guerra como marcaban las normas respetadas, conquistó a sus vecinos, incorporando a Tlatelolco bajo su mandato y nombrando un gobernante dependiente del señor tenochca.

Refuerza la planeación extraordinaria, el fragmento de un documento denominado: “Plano en Papel de Maguey” el cual en realidad fue elaborado sobre amate como muchos de los códices prehispánicos, y aunque algunos manifiestan que se hizo después de la conquista, otros afirman que es anterior aunque después se le añadieron letreros en castellano, lo que me parece más

veraz. Evidentemente es parte de un plano mucho mayor y la porción representa una parte al noreste de Tlatelolco. El origen prehispánico se denota en las características con que se muestran las calzadas así como los apantles o canales y por supuesto las cuadrículas de las chinampas con sus centros habitacionales, todo ello es indudablemente de esa época, pues contrastan con los añadidos coloniales (León Portilla, 2016, p. 27).

Tornando a la problemática de abasto de agua potable, lo cual era crítico, el propio Huitzilihuitl (ascendido al gobierno en 1397) logró que Tezozómoc permitiera la construcción de un sencillo acueducto para surtirse del agua de los veneros de Chapultepec. Sorprendidos quedaron los mexicanos de que el adusto gobernante aceptara gustoso. Por supuesto que la idea no fue del agrado de los pueblos cercanos que aprovechaban el agua de esos manantiales, sin embargo no podían oponerse al tlatoani. De inmediato los mexicas pusieron manos a la obra y con morillos de ahuejote clavados en el fondo de la laguna, que al parecer no era tan profundo entre el cerro del Chapulín y Tenochtitlan, reforzados con otates, y rellenos con piedras y tierra revuelta con chinamites y otras hierbas resistentes, comenzaron a hacer el caño lo mejor posible; la obra parecía exitosa, pero cuando probaron haciendo correr el agua por ese caño, la fuerza del líquido venció los endeble cimientos y todo se vino abajo (León Portilla, 2005, p. 99).

Este fracaso realmente fue una experiencia que permitió a los mexicas redoblar esfuerzos y mejorar las técnicas constructivas que habían estudiado en los lagos de Xochimilco y Chalco, mismas que pusieron en obra, solicitando al señor tepaneca les permitiera hacerse de piedras, cal y madera para iniciar la reedificación del acueducto. Consiguieron lo que solicitaban, pero esto fue la gota que derramó el cajete, puesto que los habitantes de Azcapotzalco y pueblos aldeaños, se tornaron en enemigos declarados de estos mexicanos pediguñeros que nada ofrecían a cambio. La nueva construcción, aun con muchas fallas, cumplió el cometido de acopiar por primera vez el agua a la isla, misma que llegaba directamente al centro, donde estaban delimitándose los espacios para los dioses. No tenemos mayores datos, pero debió prepararse una enorme cisterna o varias, de donde se surtían los vecinos. Igualmente se tuvo que controlar el uso y al efecto nombrar responsables de un complicado sistema de acopio. Es posible que se desarrollara un gremio importantísimo, nada menos el de atchichintli, mejor atchichintlime, esto es: aguadores, que ya fuera en la espalda o en canoas, distribuyeran el líquido a los calpullis y tlaxilacallis, ese sistema no era ajeno a los pobladores, toda vez que existía ya

un cuerpo de recolectores de excremento, los cuiltlaneloqui, que llevaban su extravagante carga a los chilares de las sementeras en las riberas, donde eran muy apreciados.

El acueducto de Chapultepec fue mejorado con el tiempo, reforzando partes débiles, en lo cual los constructores se tornaron en expertos que podían lanzarse a obras de igual envergadura, pues debieron tener ya en mente unirse directamente a tierra firme, pero no era tan fácil esa empresa, dado que aunque se sentían capaces de hacerlo, ciertamente carecían de la mano de obra suficiente y de las autorizaciones de los pueblos ribereños para permitir que tuvieran los materiales, sobre todo madera, piedras y cal.

No duró mucho tiempo la buena suerte de los mexicas, pues habiendo recibido beneficios y protección de Tezozómoc, todo cambió a la muerte de este señor, pues aunque el poder fue heredado a su hijo Tayatzin, la ambición y maldad del otro hijo: tlatoani de Coyohuacan llamado Maxtla, llegó al crimen, asesinando a su hermano y apoderándose del señorío. Este criminal no dudó en atentar contra la vida de Chimalpopoca, quien sucedió a Huitzililhuitl, los sicarios lo ahorcaron en su propia casa, lo que consternó y amedrentó a los mexicas y tlatelolcas. Fue cuando los propios mexicas, sin interferencia eligieron a Itzcóatl, hombre valiente e inteligente que al principio de su mandato aparentó someterse a Azcapotzalco, pues Maxtla era un terrible tirano cuyas primeras acciones fueron encaminadas a provocar a los mexicas para que se desatara una guerra y eliminarlos o someterlos a la esclavitud. No nos detendremos en las leyendas sobre los tributos fantasiosos y exagerados, pero sí en que cada vez fueron más duras las exigencias de estas contribuciones forzadas.

La misma situación de terror se había extendido a Tetzcoaco, quizá entonces la ciudad más grande del Anáhuac o alrededores de la laguna, sus gobernantes títeres de Maxtla obedecían ciegamente al tepaneca. Afortunadamente el legítimo heredero de ese señorío era Nezahualcóyotl, cuyo padre fue asesinado en su presencia cuando era todavía un niño, así que Itzcóatl, con la asesoría de Tlacaélel, entabló alianza con el príncipe acolhua y también con el pequeño señorío de Tlacopan inmediato a Azcapotzalco. Reuniéndose en Chalco los tres, junto con los señores de los pueblos principales de la laguna, acordaron que se levantarían en armas, lo que llevaron a la práctica. La derrota del déspota fue total, incluyendo su eliminación y la reducción de la antigua capital y de las poblaciones tepanecas.

El cronista Muñón Chimalpahin, rescató de sus antepasados la siguiente relación oral:

Vencieron a los tepanecas de Azcapotzalco, a los de Coyohuacan y Xochimilco y la gente de Cuitláhuac. Fue Tlacaélel quien, levantándose, combatió primero e hizo conquistas y así sólo vino a aparecer porque nunca quiso ser gobernante supremo en la ciudad de Mexico-Tenochtitlan, pero de hecho a ella vino a mandar (Muñón, 1965, p. 79).

Fue el inicio de la grandeza: Itzcóatl de inmediato proyectó la primera calzada sobre el agua para comunicarse con tierra firme, fue por supuesto con dirección a Popotla, una diminuta isla casi pegada a tierra y de ahí a Tlacopan. El sistema constructivo ya lo habían aprendido en el acueducto de Chapultepec, así que los tlalquilquime o constructores y los ahuitzoncalaqui o buzos, comenzaron los trabajos ayudados por miles de trajineras que traían piedras, arena y cal y arrastraban los troncos para ser encajados en el fondo lacustre y lograr la estabilidad para la calzada que tuvo el ancho de aproximadamente veinte metros. Colaboraron con gusto los de Popotlan y Tlacopan y por supuesto una gran cantidad de los vencidos de Azcapotzalco, pues fue parte del tributo al que quedaron obligados. Finalmente estuvo concluida. En ciertos trechos, siempre a la misma distancia, cortaron la calzada para permitir el paso de las barcas de todo tipo, pues la rúa tenía la altura suficiente sobre el nivel usual del lago, para que por esas aberturas cupieran sin problema. La distancia entre una orilla y otra de esos cortes se resolvió con vigas muy gruesas que hicieron las veces de puentes, fueron varios. Esta solución entre el tráfico terrestre y el lacustre, era también una forma defensiva estupenda, pues en caso de ataque bélico, simplemente se retiraban esas vigas y la ciudad quedaba aislada como de hecho años más tarde funcionó. Esto lo aprendieron de la diminuta población de Cuitláhuac, una isla que no tenía mejor defensa que el aislamiento y un ejército de formidables y efectivos flecheros.

Con esta calzada por donde se podía caminar, trotar y correr, la gran isla de Mexico ya no lo era tanto, pues la palabra “isla” quiere decir “aislada”, y de esta manera cesaba el aislamiento para quedar conectada a tierra firme, precisamente a la parte que les quedaba más cerca y los unía con sus aliados que les ayudaron a vencer a los jurados enemigos. Las dimensiones de la calzada eran magníficas, no olvidemos que por ellas, mucho tiempo después, huirían caballos y tropas sin orden alguno, logrando salvar el pellejo, pues atropelladamente cupieron en esa anchura hombres y bestias. Con la ventaja de comunicarse caminando,

se incrementaron las caravanas de pochtecas y oztomecas, los dos gremios de comerciantes en grande, que arribaban de los antiguos dominios tepanecas y conectaban con otros comerciantes más lejanos, inclusive con toda la precaución tomada, con los del enorme y poderoso gran señorío de Michoacan.

La conexión con tierra firme fue fundamental, pero de hecho despertó en los mexicas la ambición de conectarse igualmente con las otras partes de la laguna, por supuesto era prácticamente imposible intentar otra calzada directa a sus grandes aliados de Tetzcoco, dado que la profundidad era mayor, el oleaje más intenso y sobre todo la distancia. La intención se volcó en trazar otra gran calzada rumbo a Iztapalapan, dado que era un puerto natural que recibía los caminos del sur que atravesaban la Sierra Nevada y también la pequeña cordillera que eran las estribaciones de la montaña Axoxco, de donde se podía llegar hasta las ricas tierras del algodón de las Amilpas y luego a la enorme región de la Mixteca para conectar con el sureste.

Aprovechando que su gran triunfo contra la tiranía implicaba también a los tepanecas de Coyohuacan, de Cuitláhuac y de Xochimilco, que quedaron como tributarios, decidieron someterlos a la construcción de una calzada, está sí excesivamente larga, para comunicarse con Culhuacan, que también les quedó sujeta. Así que se proyectó con los mismos sistemas constructivos la gran ruta que se llamó Huey cuepotli Iztapalapan, la cual antes de llegar a su destino, se bifurcó en la isla de Huitzilopochco, para que un brazo fuera hacia Culhuacan y el otro para Coyohuacan. En esta calzada trabajaron como pago de tributo en mano de obra, los hombres de esas poblaciones y señoríos; no es de dudar que también participaran mexicas, pero principalmente como dirigentes del proyecto, pues entonces eran ya el poderoso estado.

Los consejos que daba y que eran obedecidos sin oposición por Tlacaélel, poder tras el trono, la amplia y prolongada calzada permitía una comunicación más cercana a Xochimilco, para garantizar el aprovisionamiento de productos lacustres, de hortalizas, flores y maíz. Gran parte del rudo trabajo constructivo recayó sobre Coyohuacan, se ordenó a estos vasallos que participaran, lo que en efecto hicieron. Fray Diego Durán menciona:

El modo de hacerla fue sobre mucha cantidad de estacas, piedra y tierra, sacada de la misma laguna, como céspedes. Hecha esta ancha calzada, no tardaron en ella muchos días, por la innumerable gente que en ella andaba (Durán, 1967, vol. II, p. 113).

Con estas obras, realmente prodigio de ingeniería, la gran ciudad quedó perfectamente comunicada con los dos puntos neurálgicos. Realmente no se han hecho estudios de cuántos árboles se requirieron para esta construcción extraordinariamente complicada, así como los otros materiales y la tremenda tarea de trasladarlos en cuantas trajineras y canoas fuera posible. No lo sabemos, pero es lógico pensar que la parte fuerte de tales trabajos debió realizarse en época de secas, ya que eran menores los peligros que representaba el fuerte oleaje cuando llovía o hacía viento.

Al tiempo en que se edificaba la calzada a Iztapalapan, los tlatelolcas decidieron hacer su calzada, misma que debía comunicar a la isla con el norte de la laguna. El punto más cercano, aprovechando un islote que quedaba situado en esa dirección, lo proyectaron para que partiera, por supuesto del propio Tlatelolco hacia la pequeña cordillera. La sierra que delimita por el norte la cuenca del Anáhuac, corre de poniente a oriente, aunque más bien de noroeste al sureste, la corona entre otras eminencias un volcán: el Quauhtépetl que es la montaña más alta y quizá la que dio nombre a la pequeña serranía (Hoy Sierra de Guadalupe), y los conos apagados del Tenayoc y el Tecpayocan (Chiquihuite), con una altura promedio de 3,000 msnm, alrededor de 800 m sobre el nivel del lago. Además están el Ehecatépetl, Zacahuizco, Tulpetlac, Tlahacapan, Tlalcatl, Coatitlan, Zacatenco, Yohualtécatl y el más bajo de todos que de hecho se adentraba en las aguas de la laguna. Como era el cerro en punta, se le dio el nombre de Tepeyacac, que es precisamente eso: “Tépetl” significa “cerro” en la lengua náhuatl y “yacac” es “nariz” o “punta”, porque es la punta de la serranía norte y como si fuera su nariz se metía en el agua.

La sierra del Quauhtépetl (Guadalupe) fue reconocida por la gente del Anáhuac como un lugar “fuerte” en el sentido mágico religioso, pues los sacerdotes encontraron que de todas las montañas del entorno lacustre, esta cordillera tenía mucho más virtudes, especialmente lo relacionado con la fertilidad, no solamente de los humanos, sino de los animales y de las plantas. Lo evidencian la gran cantidad de figurillas de barro, la mayoría representando mujeres que tienen remarcados los pechos y genitales y a veces presentan señales de embarazo. Estas pequeñas estatuillas fueron diseminadas por las cumbres de la serranía y en las laderas que dan hacia la laguna, enfatizando que delimitaban un espacio sagrado propicio para pedir a las deidades respectivas la prosecución de las especies del campo y de la familia ya que tenían relación con un culto a la fertilidad femenina que con el paso del tiempo llevaría a la materialización de un santuario a la deidad indígena asociada a estas creencias.

A la caída de Tula irrumpieron violentamente oleadas de chichimecas, la más terrible fue la del caudillo Xólotl, quien se asentó en la cordillera del Quauhtépetl (Guadalupe) donde está el Tepeyacac, fundando el pueblo de Xóloc, en la parte media de la serranía, pero luego decidió establecer una capital para su señorío poderoso, la cual será Tenayocan, que está prácticamente a la orilla de la laguna y se tornaría en la más significativa. Aún puede admirarse la enorme pirámide que fue debidamente restaurada.

Ciertamente los pueblos mesoamericanos tuvieron especial devoción y culto a diosas relacionadas con la vida diaria; como las que tienen qué ver con el maíz desde su siembra y crecimiento, hasta la madurez del fruto, son: Chicomecóatl también llamada Centéotl, Xilonen y Huixtocíhuatl, que estas tres eran veneradas con gran fervor por las mujeres, ya que cuidaban que no faltasen los alimentos y además que lograsen la maternidad.

Otras advocaciones femeninas eran: Tzapotlatenan, Tlazoltéotl, Xochiquétzal, Cihuacóatl, Mayahuel y varias más. La esencia divina de esa femineidad es la gran señora Tonantzin, voz que encierra su grandeza y el cariño de sus creyentes, pues *To* significa: “nuestra”; la voz *nantli* quiere decir “madre” y la terminación *tzin* es el diminutivo, así que literalmente Tonantzin significa: “Nuestra madrecita”.

Para nuestro interés, los mexicas, principalmente los tlatelolcas, tomaron un gran afecto por el santuario del Tepeyacac, puesto que junto a las antiguas diosas, estaba ya incorporada Coatlicue, la “Señora de la falda de serpientes”. Esa unión forzada de Coatlicue y Tonantzin, los llevaron a empezar la construcción de una calzada sobre el agua, aprovechando los islotes de Altepetlac y Calpotitlan, la cual vía llegaba directamente a la orilla de la laguna, donde a poco estaba el teocalli tan venerado.

Para las referencias que nos hemos propuesto, es fundamental un hecho que con mucha claridad recogió el dominico fray Diego Durán, en su *Historia de las Indias de Nueva España...*, en cuyo texto se relata primeramente que en la festividad de esta deidad, los de Culhuacan tenían una gran participación, así como el propio Moctezuma Xocoyotzin, quien mandó mejorar el teocalli y hacer una especie de torre de madera para que la imagen venerada pudiera ser vista por los feligreses que acudían en multitud. Terminados los arreglos y llegada la celebración que tenía lugar los primeros días del mes llamado Títitl, lo cual era nuestro mes de diciembre, decidió el Huey Tlatoani caminar hasta el santuario para consagrar esa estructura y presidir la gran ofrenda.

...al lugar donde estaba el templo de la diosa –que era casi fuera de la ciudad, donde ahora está la primera cruz como salimos de México, en la calzada- y allí, frontero del mismo cuecillo (templecito) que allí tenían y de unos palos muy altos y gruesos, encima de los cuales estaba armado un tablado muy bien hecho, donde tenían la estatua de la diosa. Allí los asparon (ataron en unas aspas) en unos palos y los asaetearon a todos, con grandísima crueldad... (Durán, Tomo II, p. 463).

En este santuario también se veneraba, como recuerdo de su origen, una imagen del dios Mixcóatl, aunque el culto estaba avasallado por la diosa Tonantzin. El ilustre franciscano fray Bernardino de Sahagún, escribe:

Cerca de los montes hay tres o cuatro lugares donde solían hacer muy solemnes sacrificios y que venían a ellos de muy lejanas tierras. El uno de estos es aquí en México, donde está un montecillo que se llama Tepeacac, y los españoles le llaman Tepeaquilla, y ahora se llama Nuestra señora de Guadalupe; en este lugar tenían un templo dedicado a la madre de los dioses que llamaban Tonantzin, que quiere decir nuestra madre, allí hacían muchos sacrificios a honra de esta diosa y venían de muy lejanas tierras, de más de veinte leguas, de todas esas comarcas de México, y traían muchas ofrendas; venían hombres y mujeres, y mozos y mozas a estas fiestas; era grande el concurso de gente en esos días y todos decían vamos a la fiesta de Tonantzin (Sahagún, 1981, Tomo III, p. 352).

Algunas crónicas refieren que la calzada ancha y firme, llamada Tepeyacac, con ocasión de la fiesta titular de la diosa, se fincaban altos postes de donde se ataban cordeles adornados con sartales de granos de maíz tostado y reventado, así como de jaulas de pájaros cantores para que al trinar alegraran a los peregrinos.

Los expertos de hoy aluden a que Tonantzin no era en realidad madre de los dioses, ya que ese cargo era para Teteoinan, sino que ella era madre de los hombres, lo cual es más que significativo.

Esta que fue la tercera gran calzada fue del mismo ancho que las otras, casi veinte metros, lo que permitía el paso de multitudes desde Tlatelolco hasta el Tepeyacac, peregrinos que llegaban hasta el santuario venerado.

Otra calzada paralela a esta, pero relativamente angosta, llegaba hasta Tenayocan que a pesar de haber perdido su importancia, seguía siendo populosa y comunicación con varios pueblos de orillas de la cordillera.

Pero nos falta otra impresionante, por lo que citamos a Mariano Fernández:

En el año décimo del reinado de Moctezuma (Ilhuicamina), que fue señalado con el símbolo de seis conejos (Macuey Tochtlí: Seis Conejo), y correspondiente

al de 1446, hubo en México una grande inundación, ocasionada por la excesiva abundancia de lluvias con las cuales creció tanto la laguna, que sus aguas se derramaron por la ciudad, arruinando muchas casas, y no dejando calle por donde pudiese transitarse sino por medio de canoas. Nezahualcōyotl, a quien ocurrieron los mexicanos conociendo que su grande ingenio discurriría alguna traza para librarlos de aquella calamidad, propuso que se hiciese un gran dique para contener las aguas, prescribiendo las medidas y el lugar en que debía levantarse. Moctezuma que aprobó el proyecto dispuso que se pusiese inmediatamente en ejecución, y distribuyó entre varios pueblos los materiales con que debían contribuir, señalando a unos la cantidad de morillos o estacas, y a otros la piedra y arena que se consideró necesaria para la obra. A los pueblos de Tacuba, Iztapalapan, Culhuacan y Tenayocan, les tocó dar los operarios, y como los mismos reyes dieron ejemplo de poner manos a la obra, fue bastante estímulo para que en poco tiempo se viese concluida. El dique tenía más de tres leguas de largo y once brazas de ancho, y se formaba de dos estacas paralelas, cuyo centro estaba terraplenado con piedra y arena. No era pequeña la dificultad de trabajar en medio del agua, especialmente en algunos lugares de bastante profundidad; pero fue superada por la industria del director y la constancia de los trabajadores. Aunque el dique no bastó para libertar enteramente a la ciudad de las inundaciones, se logró en gran parte este objeto (Fernández de Echeverría y Veytia, 1944, Tomo II, pp. 216-17).

Tal referencia es claro ejemplo de la organización del trabajo tributario, pues ante la decisión del Tlatoani, los pueblos de la laguna pusieron manos a la obra. Ciertamente la planeación de este monumental dique o tlaatzotzontenámiltl, un albarradón como le llamaron los españoles, fue producto del ingenio del señor Nezahualcōyotl, el gran tlatoani de Tetzaco. Aunque el cronista refiere que se ejecutó en poco tiempo, el estudio de la situación del gran lago, sus profundidades, los tiempos diversos del oleaje y sus embates, la fuerza de los mismos, los puntos ideales para unir esta muralla; los materiales, su calidad y resistencia y, sobre todo, la preparación de los constructores para operar bajo el agua, todo ello llevó su buen tiempo. La longitud del muro fue de 5 leguas, esto es unos 16 kilómetros y la anchura de once brazas (la braza tiene 1.67 m) lo cual equivale a 18 metros y medio aproximadamente (Semo *et al.* 1977, p. 255). el mismo historiador recoge lo que la tradición recordaba, que para la construcción se utilizaron estacas paralelas, es decir de un lado y otro, terraplenado, o sea, relleno el espacio interior con piedras y arena. Este dique puede y debe considerarse como una de las grandes obras del mundo antiguo a nivel mundial (Semo *et al.* 1977, p. 255).

La edificación no fue tan sencilla, si se colocaron miles de troncos en forma paralela como contenedores del relleno, este núcleo debió tener

muchos más morillos para contener la presión, inclusive no sería raro que sus muros estuvieran un tanto inclinados de abajo hacia adentro, para permitir más fuerza de contención. Es difícil imaginar a los trabajadores extrayendo las piedras de buen tamaño, arrastrándolas hasta la orilla de la laguna, subiéndolas a las trajineras o embarcaciones planas y muy anchas, cuidando que el peso no las hundiera; llevarlas hasta el lugar indicado y echarlas al agua para que los *abuitzoncalaquí*: buzos a puro pulmón, condujeran la piedra hasta el lugar que le tocara. Es lógico que hubieran sufrido muchas muertes por accidente o pulmones reventados. Esta obra extraordinaria fue la salvación de la ciudad, dado que aminoró el oleaje e inundaciones provocados por el agua turbulenta. Lo positivo inmediato fue que dividió el agua dulce de los lagos de Chalco, Cuitláhuac y Xochimilco, que rodeaban a la urbe, de las aguas saladas de la laguna de Tetzaco. Ese dique era el Huey tlaatzontzon tenámitl o tlaatzontzon tepancalli. Inclusive pudo servir como calzada que permitía la comunicación a pie, entre Iztapalapa en Colhuacan y Atzacolco al norte, relativamente cerca del cerro Tepeyacac. Por supuesto que tan prolongada y alta barrera, debió tener exclusas o su equivalente para permitir el paso de embarcaciones rumbo a Tetzaco y pueblos aledaños.

Todas estas calzadas y el albarradón, deben considerarse como obras ciclópeas, ejemplo del ingenio y dedicación de los constructores: ingenieros, jefes de cuadrilla, albañiles, peones y surtidores de materiales.

Las ancestrales calzadas de la antigua México permanecieron sin alteración durante la etapa virreinal, aunque ya sin el agua que las circundaba, pues al desecarse la laguna, se convirtieron en caminos reales y finalmente en amplias calzadas pavimentadas de la moderna metrópolis que ni remotamente dejan ver resabios de aquella grandeza.

Referencias

- Aguilar, Fray Francisco de
(1938) *Historia de la Nueva España*. Ediciones Botas: México.
- Alvarado Tezozomoc, Fernando
(1992) *Crónica Mexicáyotl*. Instituto de Investigaciones Históricas, UNAM: México.
- Durán, Fray Diego
(1967) *Historia de las Indias de Nueva España e islas de tierra firme*. Editorial Porrúa: México.

- Fernández de Echeverría y Veytia, Mariano
(1944) *Historia Antigua de México*. Editorial Leyenda, S.A.: México.
- García Quintana, Josefina y Romero Galván, José Rubén
(1978) *México Tenochtitlan y su problemática lacustre*. Instituto de Investigaciones Históricas. Serie Histórica 21. UNAM: México.
- González Espinosa, Guadalupe
(1996) *El Valle de México a través del tiempo*. Universidad Autónoma del Estado de México: México.
- León Portilla, Miguel y Aguilera, Carmen
(2016) *Mapa de México Tenochtitlan y sus contornos hacia 1550*. Secretaría de Cultura, El Colegio Nacional y Editorial Era: México.
- León Portilla, Miguel
(2005) *Aztecas-Mexicas. Desarrollo de una civilización originaria*. Algaba Ediciones: Madrid-México-Buenos Aires-San Juan-Santiago.
- López de Gómara, Francisco,
(2003) *La conquista de México*. Dastin, S.L.: Madrid.
- Muñón Chimalpahin, Francisco de San Antón
(1965) *Relaciones originales de Chalco Amaquemecan*. Biblioteca Americana 40. Fondo de Cultura Económica: México.
- Orozco y Berra, Manuel
(2016) *Memoria para la carta hidrográfica del Valle de México*. Instituto de Investigaciones Bibliográficas, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM: México).
- Sahagún, Fray Bernardino de
(1981) *Historia general de las cosas de la Nueva España*, 4 Vols. Editorial Porrúa: México.
- Semo, Enrique (Coord.)
(1977) *Siete ensayos sobre la hacienda Mexicana. Colección Científica 55*, INAH: México.