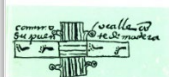


México Tenochtitlan y su problemática lacustre

Josefina García Quintana
José Rubén Romero Galván



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Título: México Tenochtitlan y su problemática lacustre

Autor(es): García Quintana, Josefina

Fecha de publicación: 1978

Primera edición electrónica en pdf: 2023

ISBN edición impresa:

ISBN de pdf: en trámite

Forma sugerida de citar: García Quintana, Josefina. México Tenochtitlan y su problemática lacustre. Serie Histórica 21. México: Universidad Nacional Autónoma de México. Instituto de Investigaciones Históricas, 1978.
<http://hdl.handle.net/20.500.12525/3333>

D.R. © 2024. Los derechos patrimoniales pertenecen a la Universidad Nacional Autónoma de México. Ciudad Universitaria, Coyoacán, C.P. 04510, Ciudad de México

Entidad editora: Instituto de Investigaciones Históricas. Universidad Nacional Autónoma de México
Correo electrónico: departamento.editorial@historicas.unam.mx

"Excepto donde se indique lo contrario, esta obra está bajo una licencia Creative Commons (Atribución-No comercial-Compartir igual 4.0 Internacional, CC BY-NC-SA Internacional, <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/legalcode.es/>)"



Para usos con otros fines se requiere autorización expresa de la institución:
departamento.editorial@historicas.unam.mx

Con la licencia CC-BY-NC-SA usted es libre de:

- **Compartir:** copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato.
- **Adaptar:** remezclar, transformar y construir a partir del material.

Bajo los siguientes términos:

- **Atribución:** debe dar crédito de manera adecuada, brindar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que usted o su uso tienen el apoyo de la licenciante.
- **No comercial:** usted no puede hacer uso del material con propósitos comerciales.
- **Compartir igual:** si remezcla, transforma o crea a partir del material, debe distribuir su contribución bajo la misma licencia del original.



INSTITUTO
DE INVESTIGACIONES
HISTÓRICAS



REPOSITORIO
INSTITUCIONAL
HISTÓRICAS
UNAM

Estudio de la cultura
de la ciudad de Granada



FH 33733

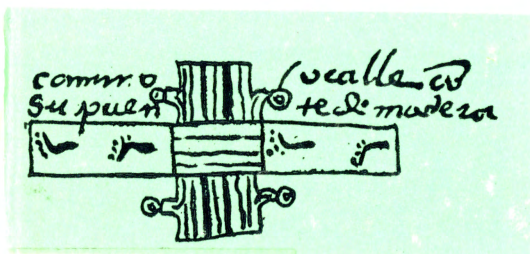


INSTITUTO
DE INVESTIGACIONES
HISTÓRICAS

México Tenochtitlan y su problemática lacustre

Josefina García Quintana

José Rubén Romero Galván



FH 33733



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

GARCIA
QUINTANA

MEXICO
TENOCHTITLAN
Y SU
PROBLEMATICA
LACUSTRE

F1219.1

M5

G36





INSTITUTO
DE INVESTIGACIONES
HISTÓRICAS

MEXICO TENOCHTITLAN Y SU PROBLEMÁTICA LACUSTRE



INSTITUTO
DE INVESTIGACIONES
HISTÓRICAS

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES HISTORICAS

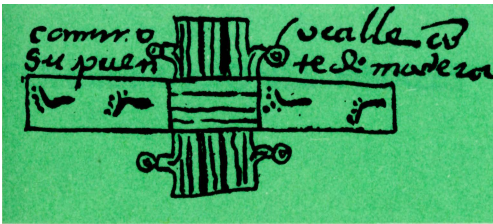
Cuaderno, Serie histórica/Número 21



INSTITUTO
DE INVESTIGACIONES
HISTÓRICAS

México Tenochtitlan y su problemática lacustre

Josefina García Quintana
José Rubén Romero Galván



UNAM
México 1978



INSTITUTO
DE INVESTIGACIONES
HISTÓRICAS

Primera edición: 1978

DR © 1978. Universidad Nacional Autónoma de México
DIRECCION GENERAL DE PUBLICACIONES
Ciudad Universitaria. México 20, D. F.
Impreso y hecho en México



**Siendo director general de Publicaciones
José Dávalos, se terminó la impresión
de *México Tenochtitlan y su problemática lacustre*,
en la Imprenta Universitaria, el día 21 de
septiembre de 1978. Se tiraron 3 000 ejemplares.**



CONTENIDO

PRELIMINAR	7
I. LOS ORÍGENES	13
1. Una historia bastante conocida	13
2. El escenario y los hombres	25
3. La tradición hidráulica	35
4. Los últimos en llegar	44
II. DESARROLLO	51
1. Hallazgo portentoso	51
2. Los primeros años	58
3. Incremento de las necesidades	71
III. HEGEMONÍA TENOCHCA	79
1. El reto de los lagos	79
2. Respuesta al desafío	88
3. Diversos logros	100
4. La ayuda de los dioses	112
CONSIDERACIONES FINALES	123



PRELIMINAR

Cuando los castellanos descendieron de la Sierra Nevada se dirigieron a Ayotzinco; esto sucedió en un día seis de noviembre del año de 1519. Pasaron por Cuitláhuac, pasaron por Iztapalapa, pasaron por Mexicaltzinco. Llegaron a Tenochtitlan y allí se aposentaron, precisamente en las casas del rey Axayacatzin. Sólo estuvieron tranquilos un poco, en seguida subieron al templo allá en Tlatelolco; quisieron verlo todo por sí mismos.

Y allí vieron, allí contemplaron desde aquella altura, la gran ciudad de México; su ávidos ojos abarcaron la extensión del agua; las poblaciones asentadas en la orilla de los lagos; las calzadas, la multitud de canoas, las calles de tierra y agua. Todo lo vieron y el corazón se les colmó de gozo...

Año y medio más tarde los mismos hombres de Castilla, que habían salido expulsados de Tenochtitlan, regresaron. Rodearon, asediaron a Tenochtitlan; echaron sus embarcaciones en la laguna y ya nadie pudo entrar, ninguno salió de la ciudad. El hambre encogió las entrañas, se abrasaron de sed los labios de todos.

Y en un día, el treceno del mes de agosto en el año de 1521, la conquistaron, la arrasaron. Todo lo destruyeron; allí y entonces pereció por



completo la ciudad de los tenochcas. Murieron los valientes guerreros; murieron las mujeres —aun las preñadas— también los niños vinieron a acabarse. Sus cuerpos cegaron las acequias. Hubo mortandad de ambas partes.

Unos cuantos aún vivieron y fueron obligados, se les ordenó construir la nueva ciudad. Su nombre fue también México. Cuando ya había otra ley, cuando los españoles habitaron sus casas, los vencidos fueron a vivir alrededor; en las afueras construyeron sus jacales.

Empero, como había acaecido en los tiempos antiguos, otra vez hubo inundación. Durante cuatro días sólo se pudo andar en canoas y los muros se derrumbaron. Apenas habían pasado treinta y cuatro años después de la derrota . . .

Como sacado de una vieja relación indígena contemporánea de la Conquista de México, pero desde luego inexistente, todo lo dicho arriba es conforme a la verdad y nos coloca en pocas palabras, haciendo caso omiso del lento transcurrir del tiempo, frente a una serie de hechos interesantes.

En la supuesta “relación” nos hemos referido a varias cosas: a una ciudad edificada en medio del agua que nos sugiere las ventajas y desventajas que esto implicaba; a las calzadas que conducían a ella desde la tierra firme; a la extraña conformación de sus calles; a la comunicación por



medio de canoas; y al viejo problema que hubieron de soportar sus habitantes, o sea el de las inundaciones, y que se prolongó aún después de que la ciudad fue transformada por los españoles.

Naturalmente no fue aquella calamidad la única que acosó a los antiguos mexicanos, aunque sí la más impresionante por los devastadores efectos inmediatos que acarreaba. La abundancia de agua que por ríos y vertientes llegaba a los lagos, implicaba el peligro constante de anegar las poblaciones, tomando en cuenta el desigual nivel de aquéllos y la falta de una salida suficiente en la cuenca. Pero también sufrieron sequías en periodos de escasa precipitación pluvial y tuvieron que resolver el problema del abastecimiento de agua potable, y de regadío, pues la que los rodeaba no era propia para ello por ser salada.

Dentro de los términos “problemática hidráulica de Tenochtitlan” pueden en realidad caber no sólo los aspectos mencionados, sino algunos más como es el caso de las comunicaciones, actividades y comercio acuáticos; la agricultura de chinampas; la construcción de obras suntuarias —jardines y albercas—; el tributo como una forma de dominio de los lagos, etcétera.

El propósito de este trabajo es presentar en la forma más clara posible estos problemas que, por su situación lacustre, enfrentaron los habitan-



tes de Tenochtitlan, y las soluciones que a ellos dieron con los medios de que disponían.

Como es lógico suponer, todo deberá estar inscrito en un marco temporal y geográfico, pues sin este contexto el resultado sería una árida e incomprensible exposición de datos inconexos.

Respecto a la situación y conformación del lugar donde se realizaron las obras de dominio sobre los lagos en la época prehispánica, será poco lo que tengamos que decir pues un trabajo especialmente dedicado a ello precede a éste. Todo lo que atañe a la descripción de la Cuenca de México y sus alrededores, a las vertientes, a los ríos, a la disposición misma de los lagos, a los regímenes pluviométricos y ciclos climáticos, no es de nuestra incumbencia tocarlo; pero haremos referencia a ello cuando sea necesario.

En cambio sí es obligado que hagamos un examen de los hechos históricos del pueblo que construyó aquellas obras, de sus orígenes y desarrollo y de las interrelaciones que tuvo con los otros pueblos lacustres de la Cuenca. Que expliquemos, en fin, las causas del esplendor al que había llegado en los momentos en que los castellanos lo conquistaron.

Así, a *grosso modo*, la primera parte tratará de los orígenes, tanto de la cultura mexicana, como de la que habían desarrollado los pueblos asen-



tados en el Valle antes de que ellos llegaran. Nos referiremos, pues, a la relación del hombre con los lagos desde los tiempos más antiguos y a la experiencia en materia hidráulica que habían acumulado en el transcurso de siglos. Después habremos de examinar a los mexicas durante su peregrinación.

La segunda parte comprenderá una revisión de la vida lacustre de los mexicanos y de su adaptabilidad al medio durante los primeros años de su estancia en éste. Seguiremos, en lo posible, un orden cronológico desde la fundación de Tenochtitlan hasta el momento en que se liberan del yugo al que los habían sometido los tepanecas de Azcapotzalco.

Finalmente, dedicaremos la tercera parte a las grandes obras hidráulicas que realizaron, en la época ya de su esplendor, para dominar los lagos y obtener de ellos las máximas ventajas. En este último punto será donde con más detenimiento se hablará de los diques y calzadas; acueductos, puentes y compuertas; acequias y desembarcaderos; albercas, estanques y represas.

Como aspecto adyacente pero no secundario habremos de hacer alusión a la religión y ceremonial estrechamente relacionados con el agua.

Este trabajo no pretende de ninguna manera decir la última palabra en relación a la problemática hidráulica de Tenochtitlan. Solamente abri-



ga la intención de reunir los datos asequibles hasta el momento, para dar una visión muy general del asunto.

Un grupo de investigadores del Instituto Nacional de Antropología e Historia está dedicado actualmente a estudiar con cuidado estos aspectos de la civilización mexicana. Producto de sus investigaciones son algunas obras ya publicadas y que hemos tomado en cuenta al elaborar esta monografía.¹ En mayor grado hemos acudido también a las fuentes, hispanas o indígenas, que se refieren en determinados lugares a la materia que a continuación se expondrá.

1 Seminario de Etnohistoria del Valle de México, del Centro de Investigaciones Superiores del Instituto Nacional de Antropología e Historia. Las publicaciones aparecen en la bibliografía consultada.

I LOS ORÍGENES

1. *Una historia bastante conocida*

MUCHO es lo que se ha dicho y escrito en el transcurso de más de cuatro siglos acerca de la magnificencia de México Tenochtitlan.

Para el mundo europeo esta ciudad cobró realidad en el siglo XVI a través de las descripciones que de ella hicieron los cronistas, algunos, testigos presenciales y partícipes directos en la conquista y destrucción de la capital tenochca. Los relatos de los castellanos no fueron, al momento de ser redactados, solamente palabras envanecidas destinadas a ponderar sus propias hazañas. En verdad también eran sinceros la admiración y asombro que sintieron a la vista de Tenochtitlan.

Su extrañeza se explica fácilmente pues ellos habían llegado de las Islas donde los pobladores carecían de una cultura urbana; y cuando arribaron a las costas de Veracruz, no se imaginaron la existencia de ciudades. Algunas como Tlaxcala y Cholula les impresionaron más adelante por el orden y concierto que guardaban, por las magníficas construcciones que tenían y por el gran número de sus habitantes. Pero el espectáculo de los lagos con sus muchas poblaciones policromas, destacando entre ellas Tenochtitlan, fue algo verdaderamente inusitado para ellos, no obstante que



ya tenían noticias más o menos aproximadas de su apariencia.

...y por otra parte el dicho capitán envió a Diego de Ordaz y a otros, con ciertos principales de Tlaxcala, a ver el camino que los dichos señores le habían dicho que era bueno; y así venidos los primeros, dijeron al dicho capitán como el camino era muy bravo y fragoso, y que los caballos no podían pasar. 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 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.²

Esta fue, según uno de los acompañantes de Cortés, la primera visión que ojos occidentales tuvieron de México. Pero una vez vencidos el “temor y espanto”, dejaron lugar a la franca admiración. Bien conocidas son las descripciones que de ella hicieron el propio capitán Fernando Cortés y el viejo soldado Bernal Díaz del Castillo. Ambas han venido a ser de un valor pocas veces superado para dar a la posteridad una idea muy aproximada de lo que era Tenochtitlan en los momentos de su máximo esplendor.

Con lujo de detalles, y en el caso de Cortés con

2 Aguilar, *Relación breve de la conquista de la Nueva España*, p. 49-50.



sistemático orden, van dando cuenta del paisaje que la rodeaba, de su extensión y traza, del número de casas que tenía, de los suntuosos templos y palacios, de las terrazas y jardines, de las plazas y mercados, de las actividades de sus habitantes. Nada escapa pues a sus ojos; pero no es en la cantidad de pormenores, con ser esto de tanta importancia, donde nos damos cuenta cabal de la admiración que en ellos suscitó, sino más bien en las comparaciones que varias veces se ven precisados a hacer con ciudades europeas para explicar lo que veían en términos que fueran comprensibles a los lectores a quienes iban destinadas.

Así, Cortés dice que Tenochtitlan era tan grande como Sevilla y Córdoba y que tenía una plaza como dos veces la ciudad de Salamanca; y que

...por no ser más prolijo en la relación de las cosas de esta gran ciudad, aunque no acabaría tan aína, no quiero decir más sino que en su servicio y trato de la gente de ella hay la manera casi de vivir que en España y con tanto concierto y orden como allá, y que considerando esta gente ser bárbara y tan apartada del conocimiento de Dios y de la comunicación de otras naciones de razón, es cosa admirable ver la que tienen en todas las cosas.³

Por su parte Bernal Díaz no se queda atrás en

3 Cortés, *Cartas de relación*, p. 51 y 54.



sus elogios y cuando se refiere al mercado de Tlatelolco expresa que en él había tantísima gente vendiendo y comprando que el ruido de las voces podía oírse a más de una legua de distancia, y que muchos de los soldados sus compañeros que habían estado en otras partes del mundo como en Constantinopla y Roma, habían atestiguado no haber visto plaza tan grande, tan llena de gente y con tanto orden y concierto.⁴

Ya desde que llegaron a los lagos y estando en camino a Iztapalapa, manifiesta el mismo Bernal, que quedaron admirados y pensando si todo lo que veían no eran cosas de encantamiento.

*Y aun algunos de nuestros soldados decían que si aquello que veían si era entre sueños, y no es de maravillar que yo escriba aquí de esta manera, porque hay mucho que ponderar en ello que no sé como lo cuente: ver cosas nunca oídas ni aún soñadas como veíamos.*⁵

Tenochtitlan, pues, se presentaba ante los españoles como cosa de maravilla, pero antes de que ellos llegaran había habido ya quien se ocupara de componer cantos y poemas para loarla. El lenguaje poético, oscuro en ocasiones pero certero las más de las veces, fue utilizado en la época prehispánica para ensalzar a la ciudad tenochca.

4 Díaz del Castillo, *Historia verdadera de la conquista de la Nueva España*, p. 160-161.

5 *Ibidem*, p. 147.



Con motivo de una visita que Nezahualcóyotl, señor de Tetzaco, hizo a Motecuhzoma Ilhuicamina, compuso aquél un canto consolatorio para el señor de Tenochtitlan que estaba enfermo. ¿Qué mejor manera de confortarlo que ponderar las cualidades de la ciudad cuyo señorío había heredado de Itzcóatl, de Huitzilíhuitl? Dice así en algunas de sus partes:

*Donde están erguidas las columnas de jade,
donde están ellas en fila,
aquí en México,
donde en las oscuras aguas
se yerguen los blancos sauces,
aquí te merecieron tus abuelos,
aquel Huitzilíhuitl, aquel Acamapichtli.
¡Por ellos llora, oh Motecuhzoma! . . .
. . . El águila grazna,
el ocelote ruge,
aquí es México,
donde tú gobernabas Itzcóatl.
Por él, tienes tú ahora estera y solio.
Donde hay sauces blancos
sólo tú reinas.
Donde hay blancas cañas,
donde se extiende el agua de jade,
aquí en México.
Tú, con sauces preciosos,
verdes como jade,
engalanas la ciudad . . .
. . . La niebla sobre nosotros se extiende,
¡que broten flores preciosas!
¡que permanezcan en vuestras manos!
Son vuestro canto, vuestra palabra.*



*Flores luminosas abren sus corolas,
donde se extiende el musgo acuático,
aquí en México. . .
. . . Se han levantado columnas de jade,
de en medio del lago se yerguen las columnas,
es el Dios que sustenta la tierra
y lleva sobre sí al Anáhuac
sobre el agua celeste.
Flores preciosas hay en vuestras manos,
con verdes sauces habéis matizado a la ciudad.⁶*

Participante en la postrera triple alianza de la región central, o sea, la que formaba con Tetzaco y Tlacopan, fue motivo de orgullo para moradores y extraños, y su existencia misma dentro del lago constituyó un desafío para quienes pudieran tener la pretensión de subyugarla. Este orgullo, este sentimiento pleno de confianza, puede apreciarse en las palabras del poeta:

*. . . empero aquí con fama permanece
la ciudad de Tenochtitlan,
puesto que posee la honra:
nadie teme a la muerte recta.
A vosotros que soís nobles,
así os lo ordenó Dios.
En tu recta mano así esta:
¿Quién, en verdad, hará reposar su escudo,
su estera, su asiento de flechas?
Vosotros, nobles, recordad, pensad:
¿Quién dispersará la ciudad de Tenochtitlan?
¿Quién empujará sus puntales en el agua?
Permanezca bien la ciudad de Tenochtitlan,*

6 León-Portilla. *Nezahualcóyotl. Poesía y pensamiento*, p. 93-97.



*la haga asentarse pacíficamente
Aquel por quien se vive...⁷*

Con creces ilustra este fragmento acerca del sentimiento que los tenochcas tenían de su ciudad y de sí mismos como pueblo guerrero que no temía a la muerte justa, esto es, a la que proveía al sol del líquido precioso necesario para sostener el orden cósmico. También expresa el reto, el alarde frente a otros pueblos: ¿Quién destruirá Tenochtitlan? ¿Quién se atreverá contra ella, asentada como está en medio del agua?

Esta desafiante actitud la tenían, claro está, cuando estaban en el apogeo de su poderío. Pero desde que llegaron a la región central, desde que venían peregrinando, más aún, desde que salieron del lugar originario, esta mística de pueblo escogido, de pueblo con destino muy especial, los venía guiando, los venía empujando y les daba fortaleza para soportar las asperezas de los sitios por los que pasaban, las inclemencias y estrecheces de los años malos, las humillaciones que les infligían otros pueblos ya asentados.

No obstante, esta peculiar energía, esta obstinación que tornaba en beneficios las contrariedades, no basta para explicar cómo un pueblo “bárbaro” y advenedizo pudo recorrer en pocos años el camino que iba de la penuria máxima

7 Garibay, Ángel M^o, *Poesía náhuatl*, v. II, p. 18.



a la magnificencia que había alcanzado en el siglo XVI.

Su ciudad, si es que se le puede llamar así a una mísera aldehuela, había sido fundada en 1325 sobre unos peñascos rodeados de pantanos y sin otra vegetación que carrizos. Comenzó de la nada, los fundadores no eran nadie, la gente los menospreciaba y huía de su trato. Pero en poco menos de doscientos años se habían transformado en el centro del mundo indígena; tan era así que cuando Cortés y sus huestes pasaron por Tabasco en marzo de 1519, oyeron a los naturales de esos parajes pronunciar el nombre de México con reverencia y espanto

Este pueblo, pues, era a la sazón un recién llegado; había alcanzado en relativamente poco tiempo lo que el hombre, antiguo habitante de los lagos, obtuviera después de varios siglos. ¿Cómo entender esto que parece cosa de milagro?

Contada a grandes rasgos esta es la historia: en una serie de sucesivas migraciones procedentes de diversos rumbos, el llamado Valle de México se había ido poblando hasta conformar un conglomerado de grupos que, pasando de una vida de cazadores y recolectores a otra de agricultores, tenían una cultura similar en muchos aspectos. Esto sucedió en el transcurso de no menos de catorce mil años.⁸ El último grupo inmigrante fue el de los aztecas.

8 Bernal, *Tenochtitlan en una isla*, p. 17.



Éstos no se nombraban a sí mismos con ese apelativo. En realidad ellos habían partido de un lejano lugar cuyo nombre era Aztlán, precisamente para liberarse del yugo al que los tenían sometidos los habitantes de dicho lugar, es decir, los verdaderos aztecas. La salida estuvo determinada, en gran parte, por la incitación de su dios tribal que les hablaba a través de un sacerdote guía.

Llena de peripecias en las que se mezclan el mito y la realidad, los mexicanos o mexi realizaron su peregrinación pasando por diversos “paisajes”, confortados siempre por su númen. Siguiendo los consejos e indicaciones de éste, que les había profetizado y prometido su posterior encubramiento, hicieron su camino cazando, recolectando, asentándose a veces y cultivando. Se enemistaron entre ellos mismos, se separaron, y el grupo que perseveró, llegó finalmente a los lagos.

Ya en la región, que estaba toda ocupada, tuvieron dificultades con los moradores y en ningún sitio eran bien recibidos; no lograron en seguida lo que venían buscando. Cuando la situación parecía ya insostenible el dios indicó a los guías el lugar elegido; hallaron éstos el peñasco, el lugar de la blancura, pues allí todo era blanco; el sauce, el junco, el pez, la culebra . . . Y lloraron.

Regresaron después con todo el pueblo a bus-



car el águila galana que estaba posada sobre un nopal y, encontrándola, fundaron la ciudad entre carrizos y fango. El templo que erigieron inmediatamente a su dios fue tan humilde que apenas sí merecía ese nombre.

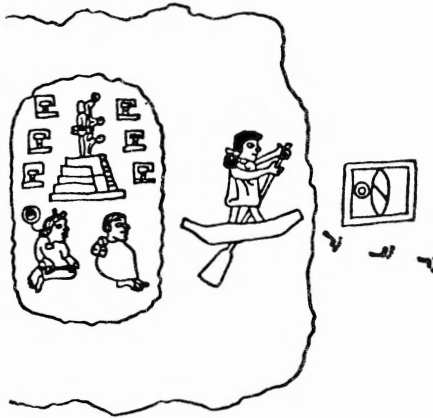
Años después, estos “pobres mexi” se habían elevado vertiginosamente sobre los demás, dominaban el Valle y ejercían su presión tributaria sobre un territorio que iba de océano a océano; desde Pánuco hasta Coatzacoalco por el oriente, y desde Zacatula hasta Ayutla por el occidente.

¿Ocurrieron así las cosas porque se trataba de un pueblo excepcional? Mucho de cierto hay en esto como lo prueba lo que de él pensaron los pobladores antiguos a quienes causaba repulsa y temor la ferocidad de los recién llegados. Pero ahondando un poco más en el asunto, las verdaderas razones de su rápido ascenso no pueden ser solamente la ferocidad y el arrojo.

En primer lugar, estos teochichimecas, atlacachichimecas o mexicas, no eran totalmente “bárbaros” en el sentido que se da a esta palabra, de gente nómada, cazadora y recolectora, ajena a las prácticas agrícolas. Por otra parte, en el recorrido que hicieron desde la periferia de Mesoamérica hacia la región nuclear y ya en ésta, fueron adquiriendo los elementos culturales que les faltaban y que habían sido elaborados en el transcurso de milenios por otros pueblos.



Estas explicaciones las ampliaremos abajo con más explícito cuidado y en base a fuentes documentales y estudios modernos que avalen lo que hemos afirmado. Sólo a la luz de más detenidas consideraciones podrá entenderse el adelanto de los mexicas en el orden político, social y económico. Pero antes será necesario echar una mirada al escenario donde se desarrollaron los acontecimientos y retroceder en el tiempo para enterarnos, a vuelo de pájaro, de la relación del hombre con el lago y su paulatina transformación. Detendremos nuestros ojos en el momento en que los mexicas hacen su aparición con el fin de ver el estatus de los pueblos ribereños, viejos pobladores a los que aquellos advenedizos habrán de sojuzgar en breve.



Comienzo de la migración en el año 1 Pedernal. (*Tira de la peregrinación, 1*)



Coatepec, lugar por el que pasaron los mexicas durante su peregrinación y donde su dios Huitzilopochtli les ordenó hicieran una represa; de esta manera el sitio adquirió la apariencia del lugar que buscaban para su asentamiento definitivo. (Lámina del capítulo 3 de *Historia de la Nueva España* de fray Diego Durán.)

2. El escenario y los hombres

Hoy resulta bastante difícil imaginar con exactitud el aspecto que presentaba la región de los lagos en la época prehispánica, pues tanto la acción del hombre como la de la naturaleza han contribuido a su radical transformación.

Las primeras descripciones hechas por los españoles proporcionan mucha información acerca de ello, aunque a veces no concuerdan en los datos, por ejemplo cuando se refieren a las dimensiones de los contornos. Tampoco son uniformes, pues mientras a unos cronistas les interesó más dar una visión general, otros se preocuparon por los detalles precisos.

Hernán Cortés en su segunda carta, dirigida al emperador Carlos V, dice, antes de describir la ciudad de Tenochtitlan:

La cual dicha provincia es redonda y está toda cercada de muy altas y ásperas sierras y lo llano de ella tendrá en torno hasta setenta leguas, y en el dicho llano hay dos lagunas que casi lo ocupan todo, porque tienen canoas en torno más de cincuenta leguas. Y la una de estas lagunas es de agua dulce y la otra, que es mayor, es de agua salada. Divídelas por una parte una cuadrillera pequeña de cerros muy altos que están en medio de esta llanura, y al cabo se van a juntar las dichas lagunas en un estrecho de llano que entre estos cerros y las sierras altas se hace. El cual estrecho tendrá un tiro de ballesta, y por entre una laguna



y la otra, y las ciudades y otras poblaciones que están en las dichas lagunas, contratan unas con las otras en sus canoas por el agua, sin haber necesidad de ir por la tierra. Y porque esta laguna salada grande crece y mengua por sus mareas según hace la mar todas las crecientes, corre el agua de ella a la otra dulce tan recio como si fuese caudaloso río y por consiguiente a las menguantes va la dulce a la salada.⁹

Como puede apreciarse, esta descripción es muy general y no da muchos pormenores, pero acudiendo a otros cronistas es posible que obten-gamos un panorama más completo.

Se habla de una gran superficie plana rodeada de montañas que iban decreciendo en altura hacia el interior. Estas montañas estaban cubiertas por espesos bosques de pinos, encinos y robles, y por las vertientes corrían numerosos ríos pequeños. La mayor parte de aquella superficie plana estaba ocupada por dos lagos separados entre sí, aunque no totalmente, por una lengua de tierra en la que destacaban varios cerros. Ambos lagos diferían uno de otro no sólo en el tamaño sino en la calidad de las aguas. El que estaba al sur, llamado Chalco, era largo y estrecho y tenía agua dulce gracias a la gran cantidad de manantiales que allí había; en este lago se criaban peces de regular tamaño. En cambio el del norte o de

⁹ Cortés, *op. cit.*, p. 51.



Tetzcoco, era redondo y mayor, sus aguas eran saladas porque la tierra contenía salitre, y no consentía la existencia de peces más que pequeñísimos. Sin embargo, en su parte más septentrional había agua dulce aunque esta porción no llegaba a tener el volumen del lago de Chalco.

No estaban los dichos lagos a la misma altura. El de Tetzcoco era más bajo y por esa razón el agua dulce del de Chalco se desbordaba muchas veces sobre él. No obstante esto y el agua que conducían los ríos, ni dejaba de ser salado y amargo, ni subía mayormente de nivel. Este último hecho hizo creer que tendría algunas salidas naturales por donde se escurría el líquido pues en tiempos de secas apenas se podía navegar, los indios huían de los bajíos y con cuidado iban buscando lo más hondo para poder pasar con sus canoas.

En este punto referente a las aberturas naturales por las cuales se desaguaba la laguna de Tetzcoco, no hubo acuerdo, ya que algunos pensaron que por el contrario se trataba de vías que la surtían de agua procedente de las lluvias o del mar; y como a veces estaba más turbia y otras veces más clara y la vieran hervir o alborotarse en ocasiones, dieron en pensar que no había sumideros, sino manantiales.¹⁰

10 Conquistador anónimo, *Relación de algunas cosas de la Nueva España...*, p. 59-60; Durán, *Historia de las Indias de Nueva Es-*



Estos dos lagos de los que nos hablan las fuentes coloniales, quizá fueron en un remotísimo pasado un solo y grande lago. Los recientes estudios geológicos nos indican que tuvo origen cuando se formó la Cuenca de México, pues fracturamientos, hundimientos, fallas, rellenamientos, erupciones volcánicas, etcétera, produjeron una “hoya” o depresión rodeada de sierras por sus cuatro puntos cardinales,¹¹ y sin salida al exterior para las aguas provenientes de esas mismas sierras.

Las fuertes precipitaciones pluviales y la humedad general así como las numerosas fuentes y manantiales, parecía que asegurarían la existencia perenne del gran lago. Pero el hecho es que hubo alteraciones en la temperatura prevalente, cambió el régimen pluviométrico y disminuyó el caudal del subsuelo; entonces comenzó a declinar el lago y aparecieron algunas porciones —islas y penínsulas— que habían estado cubiertas por el agua. El azolvamiento contribuyó finalmente a fraccionarlo en seis lagos: los de Zumpango, Xaltocan y San Cristóbal al norte, el de Tetzaco en el centro y los de Xochimilco y Chalco al sur. Estos dos últimos quedaron separados del central por la pequeña sierra volcánica de Santa Catarina y

paña..., v. I, p. 89-91; Cervantes de Salazar, *Crónica de Nueva España*, v. I, p. 25 y v. II, p. 33; Pomar, *Relación de Tetzaco*, p. 54.

11 Al oriente la Sierra Nevada, al poniente la Sierra de las Cruces, al norte las de Pachuca y Tezontlalpan y al sur la de Chichinauhtzin.



se comunicaban por un estrecho entre Coyoacán y el cerro de la Estrella; en tanto los del norte quedaron aislados por la serranía de la Villa y la comunicación hacia el de Tetzaco se producía a través de esteros profundos. De todos los lagos, el más bajo era el central y los más altos los del norte.

La humedad ambiental no declinó a tal grado que permitiera la ausencia de vegetación; por el contrario, había gran variedad de tules, espadañas y huejotes en el nivel inferior, encinos y mantos de pasto en las laderas, y coníferas en las partes más altas.¹²

En este lugar, a la orilla de los lagos, entre pantanos y tulares, fue pues donde el hombre desarrolló la cultura que culminó con el esplendor mexica. Pero no vamos a seguirlo en su aventura paso a paso desde los comienzos ya que esto llevaría mucho tiempo y no es propiamente el objeto de nuestro trabajo.

Bástenos saber que la extinción de la fauna mayor y posibles cambios climáticos en la Cuenca, empujaron a los grupos cazadores existentes a transformar su modo de vida. Tuvieron que contentarse de momento con la carne de animales más pequeños y con el alimento que proporcionaban los frutos y raíces de las plantas en estado

12 Maldonado-Koerdell, "La historia geohidrológica de la cuenca de México", p. 19 y 15-21.



natural. En estas condiciones, construyeron sus viviendas de materiales débiles y perecederos, de ramas y paja; no les hacía falta más.

Sin embargo, todos sabemos que tal tipo de economía no puede durar siempre; las plantas no cultivadas —cuando la caza mayor ha desaparecido— no bastan para alimentar a grupos de población cada vez mayores; por consiguiente el hombre tiene que inventar la agricultura y dar el gran salto.

En los alrededores de los lagos se fueron formando pequeños poblados de gente agricultora, sedentaria y fabricante de cerámica. En Zacatenco, El Arbolillo, Tlapacoya y Tlatilco, los pobladores hacían tejidos burdos y utensilios de piedra pulida. Cultivaban el chile, la calabaza, el maíz, el frijol, el *huauhtli*, la chíá, el jitomate y otras plantas. Estos alimentos —que ya podían comer cocidos y condimentados— los complementaban con animales del monte y lacustres como liebres, conejos, peces y ajolotes; también cazaban aves acuáticas.* Había comenzado la verdadera e íntima relación del hombre con el lago.

Más tarde proliferaron las aldeas, se incrementó la población en otros sitios como Gualupita, Chimalhuacán, Ticomán y Cuicuilco. Elementos culturales del occidente y de los olmecas llegaron hasta el Valle e influyeron notablemente en la

* Véase el Capítulo sobre Fauna en el Tomo I de esta Memoria.



evolución de esos pueblos hasta entonces muy semejantes y uniformes.

A fines del llamado Periodo Formativo la Cuenca sufrió una transformación considerable a causa de un período de sequía prolongado. El nivel de los lagos descendió, la flora y la fauna existentes disminuyeron y esto dificultó la supervivencia del hombre. Éste tuvo que forzar su inventiva para resolver la situación. Las técnicas agrícolas más o menos fáciles que lo habían sustentado hasta entonces, debieron cambiar pues la tierra se vio necesitada de agua. Es posible que en ese tiempo el hombre haya iniciado la irrigación llevando hasta los lugares de cultivo, por medio de pequeños canales, el agua de los ríos cercanos.¹³

La única región con suficiente agua para asegurar la irrigación de un área considerable, era Teotihuacán, pues contaba con la que bajaba de las sierras y desaguaba en el río San Juan y además con numerosos manantiales. La población allí establecida en forma dispersa dio origen a la que sería la gran ciudad de los dioses en el periodo clásico, a partir de los comienzos de la era cristiana.

Los teotihuacanos desarrollaron la agricultura practicando el sistema de milpa en las laderas de los cerros, en lugares con terrazas y en el Valle.

13 Bernal, *op. cit.*, p. 46.



Hicieron una vasta red de canales de riego y cultivaron también en chinampas.¹⁴

En Teotihuacán se inició la tradición urbana que tomaron más tarde los toltecas y grupos posteriores para la edificación de las suyas propias. En la época de su apogeo hubo además del grandioso centro ceremonial, una compacta aglomeración de casas habitación alineadas en calles y callejuelas; plazas, barrios de artesanos, mercados y una admirable red de drenaje.

Para llegar a esta civilización hubo de transcurrir muchísimo tiempo y si lo hemos contado en tan breve espacio, es porque nos urge encontrarnos de nuevo con los que edificaron Tenochtitlan. Por esta razón daremos otro largo paso hasta el momento en que la región de los lagos se halla habitada ya por numerosas gentes agrupadas en diversos señoríos y con una compleja organización en todos los sentidos.

Una tribu procedente del norte irrumpió en el Valle de México a principios del siglo X y arrasó con los vestigios de los teotihuacanos, pero asimiló sus elementos culturales. Se estableció primero en las inmediaciones del cerro de la Estrella y luego se expandió por diversos rumbos hacia Morelos y Toluca. Después fundó su capital definitiva en Tula. Se trata pues de los toltecas de

14 Piña Chan, *Una visión del México prehispánico*, p. 198.



Quetzalcóatl que extendieron su fama de conocedores de las ciencias y las artes hasta lugares como el lejano Yucatán incluso. Su imperio vino a terminar en Chapultepec, pero la influencia que irradió en el Valle fue muy poderosa ya que, después de la dispersión, diversos grupos se establecieron en Culhuacán y Xico principalmente.

A la caída de Tula, algunas tribus procedentes del norte avanzaron en oleadas sucesivas hacia el Valle. Llamados genéricamente chichimecas, estos pueblos guerreros y nómadas, pero no del todo desconocedores de prácticas agrícolas, se “civilizaron” al entrar en contacto con los toltecas. Entre ellos venía uno muy insignificante por entonces: el de los mexicas. Otro grupo era el de los llamados chichimecas de Xólotl. Éstos llegaron en 1224 y después de años de inestabilidad fundaron su capital en Tetzaco a mediados del siglo XIV.

En 1230 hicieron su aparición los tepanecas que se establecieron en Azcapotzalco; tras un lento progreso iniciaron en 1363 una era de guerras y conquistas hasta lograr la hegemonía del Valle que para ese tiempo estaba ya ocupado por otros grupos como los xochimilcas, chalcas, matlatzincas, cuitlahuacas, otomíes y otros.

El dominio completo del Valle por los tepanecas se realizó bajo el reinado de Tezozómoc quien,



por medio de sucesivas guerras y alianzas forzadas, conquistó Tenayuca, antigua capital de los chichimecas; los señoríos de los lagos del sur; Culhuacán, último reducto tolteca en el Valle; Xaltocan en el norte y, finalmente, el señorío tetzcoco. En muchas de estas conquistas intervinieron ya los mexicas como guerreros tributarios.



3. *La tradición hidráulica*

Estos pueblos, desde los humildes habitantes de las aldeas primitivas hasta los poderosos tepanecas, nacieron y crecieron a expensas de los lagos; por consiguiente las técnicas hidráulicas comenzaron a desarrollarse también en años muy tempranos. Como habíamos apuntado, quizá los primeros trabajos consistieron en canales de riego para abastecer de agua los cultivos que por las sequías quedaban privados de ella. El líquido para la subsistencia y consumo diario, fue al principio acarreado en cántaros y almacenado en grandes tinajas; los acueductos fueron obras mucho más tardías pues sólo las necesidades de grupos urbanos mayores hicieron posible su construcción.¹⁵

Sin embargo, las grandes obras hidráulicas no fueron tampoco tan recientes como hasta hace poco se creía. Según los datos proporcionados por las fuentes puede afirmarse que el control del sistema lacustre comenzó, por lo menos, desde la época tolteca;¹⁶ aunque si tomamos en cuenta el cultivo de chinampas, podríamos remontarnos aún más atrás, pues este procedimiento era ya conocido por pueblos de mayor antigüedad.

15 Piña Chan, "El agua de la cuenca de México...", p. 6; Bernal, *op. cit.*, p. 46.

16 Palerm, *Obras hidráulicas prehispánicas...*, p. 173.



Respecto a los orígenes de esta forma de cultivo, las fuentes no dicen nada y serán las investigaciones arqueológicas las que permitan decir la última palabra. En muy pequeña escala las chinampas se iniciaron, según Bernal, tal vez varios siglos antes de Cristo; pero esta práctica no pudo ser continua, pues en épocas de sequía el nivel de los lagos bajaba a tal grado que imposibilitaba su construcción. Durante esos periodos secos, los moradores debían acudir a técnicas de regadío, y más tarde volvían a retomar aquel sistema que les resultaba más productivo. De hecho así aconteció, por ejemplo, en Tetzco durante el reinado de Tlotzin. Alrededor de 1327 un grupo de toltecas que habían emigrado al sureste, regresaron y se mezclaron con los chichimecas introduciendo entre ellos muchos adelantos como la construcción de casas, la cerámica y la agricultura intensiva. En esa época el nivel de los lagos aumentó y el cultivo de chinampas se hizo otra vez posible.¹⁷

Investigaciones más o menos recientes permiten formular la hipótesis de que durante un periodo de mil doscientos años a partir de nuestra era, hubo escaso cultivo de chinampas debido a cambios hidrológicos en la Cuenca; pero hay evidencias de que ya existían antes del siglo I. Las excavaciones realizadas en 1970, en un lugar cer-

17 Bernal, *op. cit.*, p. 46 y 110.



cano a Tlaltenco, revelaron la existencia de suelo fabricado a mano por el hombre y ocupado por él. Es de suponer que este terreno habitado estaba rodeado de chinampas.¹⁸ Aunque por ahora no se pueda precisar su antigüedad, lo cierto es que constituyeron por siglos la base más importante de la economía lacustre.

El famoso viajero e investigador Alejandro de Humboldt dice de ellas:

La ingeniosa invención de las chinampas parece venir desde fines del siglo XVI; y es muy propia de la particular situación de un pueblo que, hallándose rodeado de enemigos y precisado a vivir en medio de un lago que cría pocos peces, estudiaba los medios de proveer a su subsistencia. Es probable que la naturaleza haya sugerido también a los aztecas la primera idea de los jardines flotantes. A las orillas pantanosas de los lagos de Xochimilco y Chalco, el agua agitada en la estación de las crecidas fuertes, arranca algunas motas de agua cubierta de yerba y entrelazadas con sus raíces. Estas motas después de flotar largo tiempo de un lado para otro llevadas por el viento, se reúnen a veces y forman islotillos. Alguna tribu de hombres demasiado débiles para mantenerse sobre el continente creyó deber aprovecharse de estas porciones de terreno que la casualidad les ofrecía y cuya propiedad no les disputaba ningún enemigo. Las más antiguas chinampas no eran sino motas de césped, reunidas

18 Armillas, "Gardens on Swamps...", p. 658.



*artificialmente, cavadas y sembradas por los aztecas. . .*¹⁹

Además de no haber sido inventadas por los aztecas, sino mucho antes, las chinampas no fueron ni son en realidad “jardines flotantes”, sino parcelas construidas artificialmente en lagos de poco fondo y mantenidas firmes en su lugar por medio de estacas de sauce. El nombre mismo lo indica pues deriva de la palabra náhuatl *chinámitl* que quiere decir seto o cerco de cañas, cercado hecho de palos. Este “cerco” era rellenado con cieno del fondo de los lagos y con la vegetación acuática, esa sí flotante, hasta formar una parcela cultivable de forma rectangular. El procedimiento seguido de sembrar primero en almácigos y transplantar después, así como el proteger los cultivos de las heladas y abonarlos convenientemente con excremento de murciélago, permitía que las chinampas tuvieran un gran rendimiento.²⁰ En ellas cultivaban maíz, frijol, calabaza, chile, tomate, etcétera, y también gran variedad de flores.

Los lagos del sur, Xochimilco y Chalco, ofrecieron las mejores condiciones para las chinampas por el hecho de contar con numerosos manantiales y con un desagüe natural hacia la laguna de México. Ello tuvo vigencia por lo menos hasta

19 Humboldt, *Ensayo político...*, p. 134.

20 West y Armillas, “Las chinampas de México...”, p. 166-168.



antes de la llegada de los mexicas, porque éstos, como se verá, perjudicaron enormemente las siembras y habitaciones de los pobladores sureños.²¹

Fue tan importante esta zona que todos los pueblos allí establecidos recibieron el nombre genérico de chinampanecas aun cuando su origen étnico fuera diverso. Los más característicos de los que tenemos noticia eran Xochimilco, Tláhuac, Tetelco, Tezompa y Míxquic. Es posible que también en los lagos del norte haya habido pueblos chinamperos, tal vez no tan importantes como los meridionales; pero de ellos poca información hay en las fuentes.²²

De cualquier forma, la construcción de chinampas implica el conocimiento de técnicas hidráulicas avanzadas que permitieron incluso la existencia de ciudades hechas a mano dentro de la laguna. Según los cronistas del siglo XVI, la mayor parte de las casas de Coyoacán, Mexicaltzinco, Iztapalapa, Xochimilco y otras, estaban hechas sobre pilotes dentro del agua. Pero aún más, excavaciones modernas realizadas en Tláhuac, que estaba en medio de los lagos de Chalco y Xochimilco, permiten suponer que no era una isla natural, sino que fue hecha por el hombre a base de acumulación de materiales.²³ Esto, que parece tan sen-

21 Rojas, "Aspectos tecnológicos de las obras hidráulicas coloniales", p. 26.

22 Palerm, *op. cit.*, p. 174.

23 Armillas, *op. cit.*, p. 658, nota 11.



cillo, no consistía solamente en ir amontonando piedra y lodo hasta formar una superficie donde construir o cultivar. Quienes llevaron a cabo estas obras hubieron de tomar en cuenta el espacio para calles y acequias, pues de otra manera las chinampas no hubieran sido factibles.

Ahora bien, los pueblos no chinamperos, o de los que no se tiene noticia segura de que lo fueran, también hicieron obras hidráulicas importantes, una de ellas fue la desviación del río de Cuauhtitlán.

Según Orozco y Berra, los habitantes de Cuauhtitlán, que no hacían sacrificios y ni siquiera levantaban templos, permitieron a los de Culhuacán establecerse en tierras cercanas y edificar un templo en “Tlamacazcan in altépetl”, dentro de la ciudad. Estos culhuas, más adelantados que los cuauhtitlanenses, engrandecieron Cuauhtitlán y realizaron las obras de desviación del río que había destruido ya muchas casas.²⁴

Los *Anales de Cuauhtitlán* relatan así lo acaecido:

Pensaban los chichimecas [de Cuauhtitlán] al poner allí a los colhuas, que alguna vez se los llevaría el agua y se enfadarían y quizá se irían a otra parte. No fue posible, antes por allí creció el ser de Cuauhtitlán que ahora tiene. Además cuando los

24 Orozco y Berra, *Historia antigua de México*, v. III, p. 186.



colhuas fueron allí asentados, allí estaba el río y allí se repartía el agua de las avenidas; después se cambió el río, porque el agua se llevó las casas y los toltiltlaneses se destruyeron, por eso se cambió el cauce del río. . .²⁵

Este texto explica que la desviación del río fue hecha por causa de las inundaciones que provocaba. Más adelante los *Anales* añaden que el cambio del curso se aprovechó para irrigar terrenos haciendo una represa:

En el mismo año 4 ácatl, se torció y cambió el río de la ciudad de Cuauhtitlán, que entra en las heredades ajenas de Huexocoltitlan y pasaba por en medio de la ciudad. La causa porque se cambió, fue que muchas veces sucedió que todo arrasaba el agua y se derrumbaban las casas en tiempo de avenida. También cuando se cambió el río se habían derrumbado cien casas en Toltitlan, que estaban deshabitadas, en que nadie había, y todas las casas se las llevó el agua con la voluntad de los cuauhtitlaneses. . . Al fin después se afligió el rey Tecocohuatzin, mandó que se escarbaba la tierra del agua, y por allí se desvió el río donde hoy está. Durante dos años se escarbó la tierra del agua, después se estancó la corriente.²⁶

El texto sigue diciendo que en 1433 cuando los tepanecas de Tonanitlan fueron a establecerse en Toltitlan por favor que les hizo Tecocohuatzin,

²⁵ *Anales de Cuauhtitlan*, p. 30.

²⁶ *Ibidem*, p. 49.



éste les pidió que fueran a represar el río en el lugar que se llamaba Tepolnexco; lo cual hicieron con vigas que pusieron enhiestas y juntas. Esta represa torció otra vez el curso del río y fue a desembocar en la laguna de Citlaltépetl. Dos años más tarde se completaron los trabajos de represar el río: “se limpió del todo la acequia; en siete años se restauró del todo el canal y se secó enteramente el caserío. . . Este canal se llama hoy Aytictli y ya está convertido en sementera”.²⁷

Estos textos deben interpretarse así, de acuerdo con Teresa Rojas, quien ha hecho un estudio sobre el asunto: primero estancaron la corriente del río; luego excavaron una represa y un cauce para encaminar el agua a la laguna de Citlaltépetl; limpiaron el viejo cauce, lo restauraron y lo conservaron como acequia de riego. Por tanto cabe pensar que las obras se hicieron no sólo para evitar inundaciones sino también para utilizar el agua en obras de riego.²⁸

Si lo que dicen los *Anales* es exacto y la interpretación anterior correcta, no cabe duda de que las obras fueron realmente significativas en cuanto a trabajo humano y técnica se refiere.

Otras muchas empresas de tipo hidráulico deben haber llevado a cabo los habitantes del Valle,

27 *Ibidem*, p. 49-50.

28 Rojas, *op. cit.*, p. 86-87.



ya que las actividades lacustres no estaban limitadas a la agricultura. La pesca y la cacería acuática también tuvieron importancia, por tanto debe de haber habido calzadas, puentes y desembarcaderos. En realidad no es posible atribuir sólo a los mexicanos las técnicas avanzadas, sino más bien pensar que éstos reconstruyeron y perfeccionaron un sistema más antiguo que nosotros desconocemos por falta de datos.

Todo lo que hemos dicho explica, en parte, la grandeza de los mexicas, pues éstos encontraron, valga la expresión, la mesa puesta. Pero, como habíamos convenido, ahora los pondremos a ellos bajo la lente para seguirlos durante su peregrinación con el fin de dar pormenores del bagaje cultural que portaban y que, aunado a las experiencias de sus predecesores en la escena, hizo posible las obras que efectuaron para dominar a su vez el medio lacustre.

4. Los últimos en llegar

Los mexicanos salieron de allá, del lugar llamado Aztlán, el cual se halla en mitad del agua; de allá partieron para acá los que componían los siete calpullis... Venían, pasaban en canoas cuando colocaban allá sus axoyates; de allá del mencionado lugar llamado Quinehuayan, la cueva, Chicomóztoc, fue donde salieron los siete calpulli de los mexicanos.²⁹

Así explica una crónica de principios del siglo XVII, el origen de los mexicanos; de la misma manera, casi todas las crónicas y códices que refieren el mismo asunto, aluden a Aztlán, lugar de blancura, como una isla. Otra relación es más explícita y no solamente habla de ella sino que especifica qué hacían allá los mexicanos, a qué se dedicaban y cual fue la razón de su salida. Dice que los nombrados mexicas o mexis se separaron de los llamados aztecas a quienes servían y para los cuales sembraban, pescaban con redes y cazaban. Eran ribereños, hacían trabajos de tipo lacustre y sus amos los dominaban, los esclavizaban, les exigían todo aquello que produce el agua: pescado, ranas, *tecuítlatl*, *izcáhuatl*, *ocuiltamalli*, *axaxayácatl*, *acocolin* y *ahuauhtli*. También les exigían aves lacustres como el pato, el chichicuilete, el ave picuda; el plumaje de las gallinas de agua. Y cuando estos ribereños se

29 Tezozómoc, *Crónica mexicáyotl*, p. 15-16.



cansaron del yugo a que estaban sometidos, rogaron a su dios tutelar que los sacara de allí, que se compadeciera de ellos; y el dios les dijo que ya había ido a buscar un buen sitio para que vivieran y que había encontrado un lugar tan bueno como Aztlan, donde también había una laguna.³⁰

Y así fue como un grupo de siete calpullis decidieron emigrar porque ya no les era soportable el estar como esclavos, trabajando para otros. No obstante que el tipo de labores que allí realizaban les era pesado y dificultoso, cuando tomaron su decisión pensaron desde luego en un lugar idéntico, en una isla, en una laguna. Para llegar al sitio deseado tuvieron que recorrer largo camino y tan largo, que muchos no pudieron seguir, los ancianos y los enfermos, sobre todo.

En los parajes que atravesaron no encontraron siempre las condiciones óptimas para la vida; muchas veces tuvieron que recurrir a medios no precisamente lacustres, para subsistir y poder continuar hacia su destino. Se adaptaban al medio geográfico; si tenían que cazar, cazaban; si podían sembrar, sembraban; pero a fin de cuentas, en ningún lugar se quedaban porque, aun cuando éste fuera fértil, no los contentaba por completo y así, seguían adelante.

Cuando tuvieron oportunidad de reproducir su

30 Castillo, *Fragmentos históricos*. . . , p. 82.



habitat originario, lo hicieron con el consentimiento de sus guías y de su deidad que quería enseñarles la semejanza con la tierra prometida. Así sucedió en Coatepec, cerca de Tula:

Asentados ya y puestos en orden en sus tiendas, alrededor del tabernáculo, por el orden que su dios y sacerdote les mandaba, unos a oriente y otros a poniente, al mediodía y al norte, mandó en sueños a los sacerdotes que atajasen el agua de un río que junto allí pasaba, para que aquel agua se derramase por todo el llano y tomase en medio aquel cerro donde estaban, porque les quería mostrar la semejanza de la tierra y sitio que les había prometido.

Hecha la presa, se derramó aquel agua y se tendió por todo aquel llano, haciéndose una gran laguna, la cual cercaron los sauces, sabinas, álamos; pusieronla llena de juncias y espadañas; empezóse a henchir de pescado de todo género de lo que en esta tierra se cría. Empezaron a venir aves marinas, como son patos, ánsares, garzas, gallaretas, de que se cubrió toda aquella laguna, con otros muchos géneros de pájaros que hoy en día la laguna de México tiene y cría.

*..Hinchóse así mismo aquel sitio de flores marinas, de carrizales, los cuales se hinchieron de diferentes géneros de tordos, urracas, unos colorados, otros amarillos, que con su canto y chirrido hacían gran armonia . . .*³¹

Parecía que con esto ya nada les hacía falta;

31 Durán, *op. cit.*, v. II, p. 32.



muchos de ellos se alegraron y como vieron que la vida les era fácil decían: “Aquí es tu morada, Huitzilopochtli. . . aquí te conviene ensalzar tu nombre. . . manda a tus padres y ayos que hagan junta sobre ellos y que se concluya el andar a buscar más descanso del que aquí tenemos. . .”

Pero no era esto lo que apetecía al dios, y entonces los débiles, los que habían promovido la rebeldía, amanecieron muertos y los guías ordenaron destruir la represa; con lo cual todo acabó, pues la vegetación que tan afanosamente habían logrado, se secó por falta de agua y todos los animales perecieron:

. . . acto seguido se secó todo: el ahuehuete, el sauce, la caña, el carrizo, el atlacuezonalli y se murió todo cuanto vivía en el agua: el pez, la rana, el renacuajo, el insecto cabezudo, la mosca pantanera, el camaroncito, los aneneztes y se desbandaron, se fueron todos los patos, los ánades, las avefrías, los estorninos, la garza, los de cuellos amarillos, los de las espaldas coloradas, los pájaros todos. . .”³²

Después de esta destrucción continuaron el camino los que quedaban, espantados del enojo de su dios, pero más que nunca confiados en sus promesas.

En Tula estuvieron poco tiempo; cuando llega-

32 Tezozómoc, op. cit., p. 36.



ron a Tequixquiac, los moradores les permitieron hacer sementeras. Más adelante tuvieron pleitos con los de Tzompanco; pero en Xaltocan otra vez sembraron y además hicieron una cerca de tierra para su defensa; aquí era la tercera vez que hacían chinampas y en ellas cultivaron maíz, bledo, frijol, calabaza, chile, jitomate; y luego en Epcóac volvieron a hacer chinampas.³³

Salta a la vista, pues, que las fuentes nos hablan de los mexicanos como gente no sólo acostumbrada a vivir en un medio lacustre y a beneficiarse de él, sino incluso como un grupo muy consciente de lo que pretendía y anhelante, en realidad, de encontrar “su propio Aztlan”.

Por supuesto, el hacer sementeras y chinampas, el aprovecharse de la fauna acuática y el saber represar ríos, no es lo único que los identifica como portadores de una cultura mesoamericana que les facilitaría después la supervivencia en los lagos centrales de México.

Sobre este asunto se han hecho ya estudios interesantes en los que se concluye que los mexicas provenían de un lugar lejano, sí, pero dentro del área cultural de Mesoamérica, y que no eran ajenos por tanto a prácticas altamente civilizadas. Desde Aztlan construían “camellones” para el cultivo, conocían sistemas de riego, hacían chinampas. En su migración, al contacto con grupos

33 *Ibidem*, p. 37-38.



más cercanos al centro, fueron evolucionando cada vez más. Usaban el arco y la flecha además del *átlatl* y la red; tenían una organización social y división del trabajo; sabían computar el tiempo a la manera mesoamericana; poseían una religión más o menos elaborada con ritos y ceremonias; hablaban náhuatl; componían cantos y danzas, etcétera.³⁴

Todos estos elementos culturales explican por qué llegaron a la cúspide en tan poco tiempo; pues con ellos les fue fácil aprovechar ventajosamente lo que encontraron a su llegada: toda la experiencia de los pueblos que se habían asentado antes en el Valle, como ya hemos dicho.

Ahora, es claro que no fue descansada su labor de conquista. Continuamente eran rechazados porque, a pesar de no ser unos completos bárbaros, “nadie conocía su rostro”, no se sabía qué pretendían. Cuando se supo, cuando por espanto ante su ferocidad, se les dejó habitar en un islote indeseable, ya era tarde. Allí, en tiempos de Itzcóatl, “comenzó para siempre la gloria del mexicano tenochca”.

Puede explicarse la elección que hicieron por razones religiosas, pues su dios les había señalado aquel sitio y ellos siguieron las instrucciones divi-

34 Martínez Marín, “La cultura de los mexicas...” y *La peregrinación de los aztecas, passim*; Castillo Farreras, *Estructura económica de...*, p. 19-28.



nas al pie de la letra aunque sólo veían peñascos y tulares. Pero en realidad aquella isla que quedaba en los términos de Azcapotzalco, Culhuacán y Tetzaco, reunía condiciones especiales de seguridad. Como no parecía ser de nadie ni nadie la ambicionaba, podrían establecerse allí sin ser molestados y luego, su defensa resultaba relativamente fácil pues sólo podía ser atacada por agua.

El resto, estaba en sus manos: hacer su ciudad y engrandecerla; edificar templos y palacios cada vez más suntuosos; dominar el Valle y ser dueños de todo lo que producía la tierra.



II DESARROLLO

1. *Hallazgo portentoso*

YA en la región lacustre, los mexicanos anduvieron merodeando por varios lugares y después de encender por tercera vez el fuego nuevo en Tecpayocan, en 1267, se internaron en posesiones del señorío de Azcapotzalco donde los tepanecas les permitieron vivir como tributarios. Estuvieron en Pantitlan, Amalinalpan, Acolhuacan, Popotlan y Atlacuihuayan. Siempre con el permiso de los tepanecas se establecieron en Chapultepec.

Este sitio, donde abundaban los manantiales, parece ser que ya había sido utilizado desde la época teotihuacana, pues así lo permiten suponer excavaciones recientes.³⁵ La ubicación estratégica y la fertilidad del cerro dieron oportunidad a los mexicanos de permanecer allí bastante tiempo. Construyeron varios edificios y se fortificaron para defenderse de sus vecinos. Para entonces, dice Bernal, tenían ya una cultura más avanzada; habían aprendido otras técnicas agrícolas y conocían del todo, aunque no pudieran utilizarla, la civilización de los demás pueblos.³⁶

35 Braniff, "Excavaciones en el antiguo acueducto de Chapultepec", p. 161-168 y 265-266.

36 Bernal, *op. cit.*, p. 113.



En Chapultepec los mexicanos no se estuvieron quietos y adquirieron fama de belicosos, robadores de mujeres y sacrificadores de hombres. Allí, relata el mito, fue donde Huitzilopochtli acabó definitivamente con su sobrino Cópil quien, lleno de rencor porque el dios había abandonado a su madre en Coatepec, andaba esparciendo rumores por los alrededores de que los mexicanos eran hombres perniciosos, tiranos, de malas y perversas costumbres.

Huitzilopochtli que siempre velaba por su pueblo, mandó a uno de los sacerdotes llamado Cuauhtlequetzqui-Tenoch, que lo matara y que arrojara su corazón lo más lejos que pudiera en el lago, entre los tulares.³⁷

En ese lugar nacerá y germinará el corazón de Cópil, y vos, Tenuché, vos iréis a observar y a tener cuidado cuando brote allí un tenuchtli... y acecharás el momento preciso que en la cima de este nopal se pose de pie un águila que esté sujetando entre sus patas, apretadamente, una serpiente medio erguida a la que estará aporreando... Y cuando esto aparezca, Tenuché, porque vos soís el Tenuch, el nopal de tuna dura colorada, y el águila que veréis, Tenoché, esa águila seré yo, yo mismo... Se realizará entonces el agüero que significa que nadie en el mundo podrá destruir jamás ni borrar la gloria, la honra, la fama de México Tenochtitlan.³⁸

37 Durán, *op. cit.*, v. II, p. 37-38.

38 Chimalpahin, *Relaciones originales...*, p. 54-55. Otras crónicas dicen que el águila estaba comiendo un pájaro.



Con esta profecía y mandato quedaba bien claro cuál era el sitio escogido por el dios para asiento de su gente. Pero antes de que se cumplieran las promesas, los mexicanos tenían que sufrir varias derrotas y humillaciones.

Cuando vinieron a hacerse odiosos y habían causado molestias a todos los habitantes del Valle, éstos decidieron acabar con ellos. Para su intento recurrieron a una estratagema: los tepanecas, de quienes eran tributarios, les pidieron ayuda para ir a combatir a los de Culhuacán; y cuando los guerreros salieron de su fortaleza, los demás, coaligados, cayeron sobre las mujeres, los ancianos y los niños y los mataron. Su jefe, que era entonces Huitzilíhuitl el Viejo, fue sacrificado en Culhuacán y todos los hombres fueron apresados y llevados en cautiverio por los culhuacanos.

Los vencedores los mandaron a vivir a Tizaapan, un sitio inhóspito lleno de serpientes, con la esperanza de que éstas acabaran con los mexicanos; pero ocurrió lo contrario, éstos más feroces que las alimañas, se las comieron y convirtieron el pedregal en un lugar habitable. Allí quedaron como tributarios de Culhuacán.

Cuentan los *Anales de Tlatelolco* que les fue exigido llevar como tributo una chinampa donde debería estar parada una garza y echada una serpiente y donde fuera posible que hubiera liebres. “¡Cuán infelices somos! ¿Qué debemos



hacer?”, lloraron los mexicas. Huitzilopochtli les llamó y les dijo que no tuvieran miedo, que ya sabía donde estaba la chinampa que les solicitaban, y los mexicanos fueron por ella y la depositaron a las puertas del palacio. Ante esto los de Culhuacán no cesaban de admirarse.³⁹

Como veremos más adelante, hacer una chinampa y llevarla flotando por el agua era cosa que sonaba a imposible; pero el relato indica, por lo menos, que los mexicanos sabían hacerlas. Quizá no la llevaron flotando, sino que la hicieron a las puertas mismas de las casas de Culhuacán que distaba de la orilla occidental del lago unos cuatro kilómetros.

Tiempo después, los mexicas consiguieron una libertad relativa en pago a la ayuda que prestaron en la guerra contra Xochimilco y comenzaron a emparentarse con el linaje tolteca de los culhuacanos. Achitómetl, señor de éstos, estaba satisfecho aunque no del todo quitado de temor, pues no olvidaba cómo los mexicanos le habían llevado costales llenos de orejas de los xochimilcas para darle cuenta de los prisioneros que habían hecho.

Estando así las cosas, les concedió a su hija para que la honrasen y los mexicas la sacrificaron e invitaron a Achitómetl a Tizaapan para que viera el pellejo de la princesa en el cuerpo de un

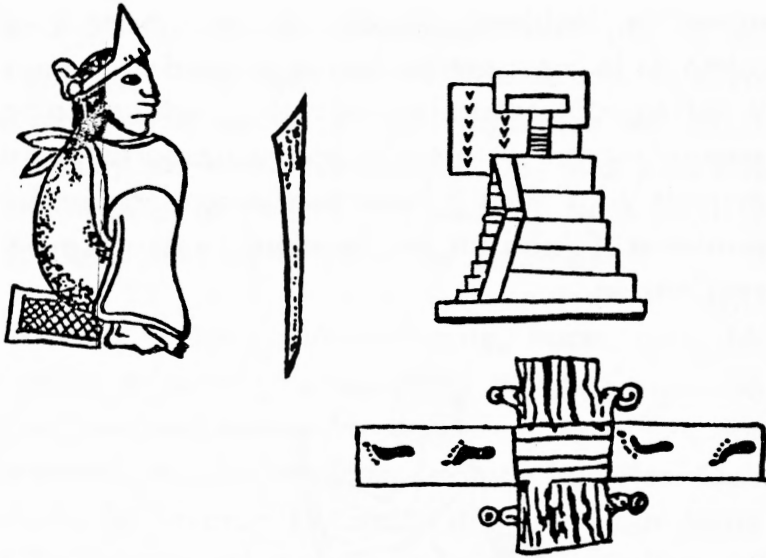
39 *Anales de Tlatelolco*, p. 38.

sacerdote. Habiendo llegado de esta manera al colmo de la provocación, fueron arrojados al agua y perseguidos encarnizadamente. Como no tenían canoas usaron sus escudos para transportar a las mujeres y los niños y huyeron a esconderse en los pantanos. Estaba ya por terminar su azarosa peregrinación.



Detalle de la página 63 del Códice Mendocino, donde se observa a un macehual transportando en su canoa materiales para construcción.

Pasaron por Mexicaltzinco, siguieron a Izta-calco y después a Temazcaltitlan al que llamaron Mixiuhcan, lugar del paridero; allí edificaron un *temazcalli* donde se bañaron todos para consolarse y descansar. En estos lugares tuvieron que vivir de raíces y de sabandijas, pues otra cosa no había; iban de una parte a otra entre los carrizos buscando el alimento y así fue como dieron con



Miembro de la burocracia tenochca, encargado de la conservación y limpieza de calzadas y acequias. Abajo, representación de una calzada con una cortadura que es atravesada por un puente de madera. Códice Mendocino página 64.

un ojo de agua hermosísimo en la cual fuente vieron cosas maravillosas y de gran admiración, lo cual los ayes y los sacerdotes lo habían pronosticado al pueblo por mandato de su dios Huitzilopochtli. Lo primero que hallaron fue una sabina, blanca toda, muy hermosa al pie de la cual salía aquella fuente. Lo segundo que vieron fue que todos los sauces de aquella fuente eran blancos, sin tener una sola hoja verde. Todas las cañas de aquel sitio eran blancas y todas las espadañas de alrededor. Empezaron a salir del agua ranas todas blancas y pescado todo blanco y entre ellos algunas culebras de agua, blancas y vistosas. Salía esta agua de entre dos peñas grandes, la cual salía tan clara y linda que daba sumo contento. . . .⁴⁰

40 Durán, op. cit., v. II, p. 44.



Los sacerdotes, que fueron los que propiamente vieron esto, regresaron a donde estaban los otros a comunicarles el hallazgo. Al otro día Cuauhtlequezqui convocó a todo el pueblo, hombres y mujeres, grandes y chicos y les dio la noticia del portento; también les recordó cómo Huitzilopochtli había dicho allá en Chapultepec que el lugar para el asiento de su ciudad sería donde hubiese caído y germinado el corazón de Cópil.

Así, después de dar gracias a su dios, se metieron entre los carrizos y se dividieron para buscar todos el sitio. Hallaron de nuevo la fuente antes dicha, pero el agua salía ahora dividida en dos arroyos; uno tenía color como de sangre y el otro era azul.

Luego encontraron el águila posada en el nopal y allí decidieron fundar la ciudad, para lo cual lo primero que tuvieron en cuenta fue hacer un templo destinado al descanso del bulto de su dios.⁴¹

Este primer templo no podía ser sino un jacalito humilde hecho de barro y céspedes, pues ese material era todo cuanto podían tener a la mano en aquellos tulares. De cualquier manera, había terminado su largo peregrinar y principiado el ser de Tenochtitlan.

41 *Ibidem*, p. 47-48.

2. Los primeros años

Con grandísima dificultad, dice Durán, fueron cortando céspedes y con ellos hicieron un asiento cuadrado y encima de él una pobre y chica casa cubierta con la paja que cogían del agua.⁴² Este asiento —el *tlalmomoztli*— fue el cimiento del primer templo erigido a Huitzilopochtli en Tenochtitlan y constituyó el centro de toda la ciudad pues alrededor de él fueron distribuidos los calpulis.

En la primera lámina del *Códice mendocino* hay dos franjas cruzadas que dividen a la ciudad en cuatro sectores. Se ha interpretado que estas franjas pudieran representar las dos calzadas primitivas que construyeron los mexicas.⁴³

Tal vez esta división cuatripartita fue al principio meramente simbólica, así como también la construcción de un pequeño *tlachtli* o juego de pelota. Porque el problema principal con el que se enfrentaron los tenochcas desde el primer momento fue la carencia de espacio para construir sus jacales y habitar. Así, una vez que construyeron la ermita del dios, se dedicaron a obtener del mismo lago el terreno necesario. Para ello utilizaron dos métodos: la desecación de varias porciones por medio del fuego y la construcción de las primeras chinampas propias.

⁴² *Ibidem*, p. 49.

⁴³ Alcocer. *Apuntes sobre...*, p. 7.



Con frecuencia venían las gentes de las tierras enjutas a observarlos desde las márgenes de la laguna, a ver las lumbres y humaredas que hacían para ir resecando los pantanales con sauces acuáticos. Y fue a causa de querer enjutar 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 triunfaron en la obra emprendida, porque grandemente esforzados fueron los mexicas.⁴⁴

Realmente, esta manera de obtener terreno debe de haber sido en extremo dificultosa y a la larga bastante inútil ya que el agua que por todas partes les rodeaba, seguramente echaba a perder sus esfuerzos y segaba muchas vidas.

Por esta razón idearon hacer chinampas; pero éstas no podían fabricarse con los precarios medios que tenían, pues lo primero que se necesitaba era madera para estacar. Conscientes de la situación en que estaban y muy disminuidos por las continuas luchas, no se atrevían a moverse de sus carrizales y allí vivieron quietos durante algunos años comiendo raíces acuáticas y animalillos del lago. Mas la población fue creciendo y cada vez era mayor la necesidad de terreno para extenderse. Entonces no tuvieron otra alternativa que pedir a los vecinos de las riberas lo que habían menester.

44 Chimalpohin, *op. cit.*, p. 77-78.

La manera de hacerlo fue muy discutida entre ellos. Unos opinaron que lo mejor sería irse a ofrecer incondicionalmente a los de Azcapotzalco; otros pensaron que no era esto lo más oportuno y que bien podían comprarles los materiales a cambio de productos que ellos mismos obtuvieran del agua, sin necesidad de sujetarse a nadie, pues ya consideraban aquel sitio como propio.

Prevaleció la última razón y comenzaron a pescar todo género de peces, ranas, camaroncillos, ajolotes; con redes cazaron patos, gallaretas y corvejones; también con *tecuitlatl* y *ahuauhtli* hicieron unos panecillos. Sabiendo cuáles eran los días de mercado en los diferentes pueblos, cargaban todo aquello y lo iban a trocar por madera, aunque pequeña, y por cal y piedra.⁴⁵

Es de suponer que el transporte lo hacían con canoas, pues hasta entonces nadie se había ocupado de hacer un camino hacia la tierra firme. A este propósito dice Durán que:

Aunque el tiempo de su prosperidad en aquella 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,

45 Tezozómoc, *Crónica mexicana*, p. 16-17 y *Crónica mexicáyotl*, p. 72-73; Durán, *op. cit.*, v. II, p. 49; *Código Ramírez*, p. 39.



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 cosas de la guerra, por el agua, entendiéndole adelante les sería menester estar ejercitados en tal menester.⁴⁶

Hombres y mujeres iban con su carga a los tianguis y regresaban a la isla con los materiales para construir. Primero los utilizaron para ampliar el terreno y, naturalmente, para erigir a Huitzilopochtli un templo más firme e imperecedero; luego para levantar sus propias habitaciones.

Conjuntamente hicieron chinampas y represaron el manantial que habían encontrado los primeros días; esto último obviamente era indispensable ya que constituía la única fuente de agua potable.

Las chinampas no se hicieron con el fin de cultivarlas; la agricultura no entraba, de momento, en los planes de los mexicas y además el líquido semisalobre que los rodeaba no era el más apropiado para ello. De todas maneras, como siempre pensaban en el futuro, estas primeras chinampas las construyeron hacia el sur de la isla porque sabían que en la medida que se acercaran al lago de Xochimilco el agua se tornaría más dulce.

Con la madera estacaban; con la piedra robustecían los cimientos y con tierra y césped relle-

46 Durán, *op. cit.*, v. II, p. 30-31.



naban lo cercado convirtiendo así el agua en tierra firme. Se extendieron de tal manera que los pequeños islotes que había alrededor fueron quedando incorporados a la isla mayor.⁴⁷

Cuando cumplieron con esta primera etapa de ensanchamiento del espacio vital, fue cuando hicieron realmente la división en cuatro sectores primordiales:

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: "Dí 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 edifique 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...⁴⁸

La división quedó hecha por dos canales o acequias que se cruzaban, no en el sentido en que se ven en el *Códice de Mendoza*, sino, como dice

47 Orozco y Berra, *op. cit.*, v. III, p. 166.

48 *Códice Ramírez*, p. 33-34.



Orozco y Berra, en dirección norte sur y este oeste.⁴⁹ Los sectores resultantes fueron los cuatro *campan* de Tenochtitlan cuyos nombres eran: Cuetzcopan, Moyotlan, Zoquiapan y Atzacualco.

Cuando quedó concertada la división de la ciudad y la adjudicación de los terrenos a los diversos calpulis, como quedó dicho, un grupo no estuvo conforme con lo que le había tocado y lo consideró injusto. Así, los que formaban parte de él decidieron ir a buscar otro sitio y andando por los carrizales dieron con uno que les pareció bien y allá se fueron al lugar que se llamaba Xaltelulli y que después nombraron Tlatelolco.

En el aspecto político, mientras los tenochcas buscaron al señor que los había de gobernar entre la nobleza de Culhuacán, los de Tlatelolco pidieron a Azcapotzalco a alguno del linaje tepaneca. Desde entonces quedaron divididos y se veían mal unos y otros y continuamente había pleitos entre ellos. En el *Códice Azcatitlan* están representados los dos señores mexicas, Cuacuapitzáhuac y Aca-mapichtli, en sus respectivas parcialidades, y a los moradores de ellas dedicados a trabajos de caza y pesca lacustres.⁵⁰

El primer señor tlatelolca fue precisamente Cuacuapitzáhuac que gobernó treinta y cinco años;

49 Orozco y Berra, *op. cit.*, v. II, p. 208-210.

50 *Códice Azcatitlan*, lám. XIII.



durante ese periodo procuró ensanchar la ciudad y hermosearla para cuyo efecto levantó suntuosos edificios, cegó considerables porciones de agua para ganar terreno y construyó acequias, huertas y jardines.⁵¹ Tlatelolco estuvo en un principio separado de Tenochtitlan en forma natural y cuando la pequeña isla creció, vino a quedar separada solamente por una acequia, lo que fue motivo de rencillas.

Uno de los pretextos que se cuenta hubo para la guerra entre los dos señoríos fue la construcción de un caño que los tlatelolcas realizaban para llevar agua potable a la ciudad. Un día ciertos mancebos tenochcas se ofrecieron a acompañar a sus casas a unas doncellas de Tlatelolco y en el camino las violaron; pero no se contentaron con esa afrenta; de regreso a Tenochtitlan, en un lugar llamado Taziticayan, destruyeron lo que los otros llevaban hecho del caño y cuando los tlatelolcas fueron al día siguiente para continuar la obra, como la vieran deshecha dijeron: “¿Por ventura estos bellacos mexicanos nos conquistaron o ganaron con fuerzas de armas?...⁵²

En vista de la animosidad que hacia ellos existía, estos mexicas disidentes procuraron siempre hacer obras de defensa para su ciudad y para la parte de la laguna que les correspondía. Levan-

51 Torquemada, *Monarquía indiana*..., v. I, p. 127.

52 Tezozómoc, *Crónica mexicana*, p. 178.



taron una muralla de contención para que no entrara ninguna canoa de los otros laguneros. Dentro de los límites de este muro los tlatelolcas hacían sus sementeras en tiempos de secas.

Cuando fueron dominados por los tenochcas, en los años del reinado de Itzcóatl en Tenochtitlan y de Cuauhtlatohua en Tlatelolco, los de este último lugar “tuvieron que doblar la cabeza” y llegar a un acuerdo respecto a los límites de uno y otro señorío para que pudiera haber un lugar de paso que al mismo tiempo sirviera de embarcadero. El Cerrito o Tepetzinco, llamado después El Peñón, fue el punto que marcó la separación y los linderos. Se tiene noticia igualmente de la construcción de una zanja cavada para desagüe.⁵³

Con el tiempo Tlatelolco se convirtió en un gran centro comercial y tuvo una densidad de población mayor que Tenochtitlan. Los barrios estaban ocupados por gran número de artesanos de las diferentes industrias y el mercado llegó a ser el más importante de todos cuantos hubo en la época prehispánica.

La intensa actividad comercial propició la construcción de un desembarcadero. Este lugar, a donde llegaban las canoas con todas las mercaderías provenientes de diversas regiones, era también donde paraban las embarcaciones que llevaban a vender el excremento humano.

53 *Ordenanza del señor Cuauhtémoc*, p. 23 y 36.



El hecho de haberse convertido en el centro de la actividad comercial, estaba dando a Tlatelolco una importancia económica creciente que suscitó la envidia de los tenochcas quienes finalmente —bajo el reinado de Axayácatl— terminaron con la independencia de sus vecinos.

Volviendo a los mexicanos de Tenochtitlan, cuando ya comenzaban a tener otros medios de subsistencia además de la caza y pesca con red de productos de la laguna, tuvieron que enfrentarse con la primera inundación que afectó sus casas y cultivos.

Como ya habíamos expresado, el desnivel de los lagos fue la causa principal de los anegamientos. El lago de Zumpango crecía con las corrientes extraordinarias del río de Cuauhtitlán y el de Pachuca; vertía el sobrante en la laguna de Xaltocan y ésta a su vez, en la laguna de Tetzaco.

El nivel también superior de los lagos meridionales propiciaba asimismo que el agua desbordara hacia la laguna de México. Pero este fenómeno, al principio, era más bien benéfico para los tenochcas pues mejoraba la calidad semisalobre de su laguna. Más adelante, cuando se hicieron las calzadas-diques de Tláhuac y de Mexicaltzingo, fue cuando comenzaron los problemas, y aun así, éstos afectaron más a los ribereños de los lagos de Chalco y Xochimilco que a la misma ciudad de Tenochtitlan.



Sea como fuere, cuando la precipitación pluvial había sido abundante, la laguna de Tetzco —aún no dividida artificialmente de la de México pero sí con un alto grado de salinidad—, invadía las aguas que rodeaban Tenochtitlan y éstas amenazaban constantemente con inundarla.

Durante el reinado de Acamapichtli, en el año 7 tochtli (1382), según los *Anales de Tlatelolco*, hubo inundación y se anegaron las chinampas que quedaron destruidas. Esto tuvo como consecuencia al siguiente año, que se produjera una hambruna y los tenochcas tuvieran que volver a contentarse para su sustento con los productos de la laguna.⁵⁴

En esa época los tepanecas comenzaron a ver con malos ojos a los mexicanos que se iban creciendo bajo su señor colhua-mexica, Acamapichtli. Y por detenerles el paso decidieron exigirles tributos más pesados aparte de los que ya de por sí les pedían.

Primero Tezozómoc les obligó a que llevaran sauces y sabinas ya crecidos para plantar en su pueblo. Luego, cada año estaban obligados a hacer una sementera o chinampa con varias frutas y legumbres, también ya a punto de la cosecha. La tercera vez que les exigieron esto, fueron más allá en sus pretensiones, pues además de aquello mencionado, en la chinampa debían ir una culebra viva, un pavo real con sus huevos

54 *Anales de Tlatelolco*, p. 52.



Diferentes actividades lacustres a que estaban dedicados diversos sectores de la población prehispánica. En esta ilustración, detalle de la lámina XIII del Códice Azcatitlan, pueden observarse algunos hombres que, haciendo uso de redes y otros implementos, cazan y pescan.



Criaderos o cercados en el lago (Códice Azcatitlan, 14).

y una garza en las mismas condiciones, pero que además tenían que echar fuera sus pollitos en el momento de ser entregadas.⁵⁵

Se dice que los tenochcas cumplieron con el encargo, aunque esto está fuera de toda lógica, pues las chinampas no pueden llevarse flotando ya que desde el principio quedan perfectamente ancladas en el fondo. Pueden flotar en el mismo lugar cuando están recién hechas, pero aún esto dura poco tiempo. Por eso las crónicas atribuyen a la ayuda de Huitzilopochtli el que los tenochcas hayan podido cumplir con el tributo en esa extravagante forma en que les fue pedido.

Indica, eso sí, que la carga tributaria llegó a ser terrible y en verdad sólo disminuyó cuando

⁵⁵ Tezozómoc, *Crónica mexicana*, p. 17.



Huitzilíhuítl, sucesor de Acamapichtli se casó con Ayauhcíhuatl, hija de Tezozómoc:

Señores mexicanos, haced contento y alegría, que el rey Tezozomoc y toda nuestra república azcapotzalca, somos muy contentos de que nuestros amigos y parientes los mexicanos descansen y sosieguen, que ya jamás habrá pesadumbre ni tributos, ni servicios personales como lo eran antes, salvo pescado, ranas y todo género de pescadillo pequeño que nace y se cría en la laguna como el izcáhuítl, tecuítlatl, axaxayácatl, acóliz, anéne, cocolli, michpilli. ∴ sobre todo los patos de todo género de ellos...⁵⁶

⁵⁶ *Ibidem*, p. 22.

3. *Incremento de las necesidades*

Los productos de la laguna, a los que varias veces nos hemos referido, no eran del todo despreciables y contribuyeron eficazmente a la alimentación del mexicano. Los mismos españoles, que describen cuáles y cómo eran, llegaron a comer alguno y a gustarlo incluso.

El oidor Alonso de Zorita habla de unos como limos muy molidos que en cierto tiempo del año se cuajaban sobre el agua. Este limo era recogido por los indios con unas redes muy finas y luego lo llevaban en sus barcas hasta la orilla; allí lo extendían sobre la tierra o arena en una torta del grosor de un dedo. Cuando estaba bien seca, continúa, la cortaban en unos como ladrillos anchos y los llevaban a vender por todos los mercados... y a más de cien leguas adentro.⁵⁷

En la actualidad todavía se consumen algunos de los productos que mencionan las crónicas, en los lugares donde los lagos —aunque en extremo reducidos— permiten la producción de ellos. Su pervivencia ha facilitado el estudiarlos para aquilatar sus valores nutritivos.

El *axayácatl* designa a una mezcla de diversos

57 Zorita, *Historia de la Nueva España*, p. 114. Véase también Motolinía, *Memoriales...*, p. 373.



hemípteros acuáticos y el *ahuauhtil* a los huevecillos de dichos hemípteros. Tanto uno como otro son ricos en proteínas y tienen un alto contenido de calcio, tiamina, niacina y riboflavina. Por otra parte, los acociles, pequeños cangrejos de río, proporcionan además de las sustancias arriba mencionadas, una buena cantidad de fósforo.⁵⁸

El *tecuítlatl*, que es seguramente el limo al que se refería Zorita, está formado por la acumulación de unas algas acuáticas casi microscópicas, llamadas ahora espiralinas. Estas algas superan en mucho el porcentaje de proteínas que contienen alimentos como el maíz, frijol, carne, huevo, etcétera.

Además de estos pequeños organismos, la laguna producía el *ezcáhuil*, una especie de gusanillo que también formaba masas compactas; pequeños peces, ranas, ajolotes, etcétera. El *tecuítlatl* atraía gran multitud de aves que después cazaban los mismos indios. La manera de hacerlo era que hincaban unos palos altos de trecho en trecho y allí colgaban unas redes grandes y delgadas y cuando atardecía, daban voces para que se levantara la caza y dándole de palos la atarantaban hasta que se enredaban en las redes.⁵⁹

Por otra parte, en algunos islotes y en las

58 Cravioto, "Valor nutritivo...", p. 301-302.

59 Cervantes de Salazar, *op. cit.*, v. I, p. 31.



laderas que circundaban los lagos, los mexicanos se procuraban otros animales de caza pequeños como conejos, tlacuaches, liebres, comadreas y hasta venados.

Con ser bastante lo que tenían a la mano para sustentarse, era poco variado, y además carecían de otros productos indispensables como el algodón, para la fábrica de vestimenta; por esa razón ambicionaron todo lo que se producía fuera del Valle de México. Huitzilíhuitl puso sus ojos en la feraz región de Morelos y solicitó en matrimonio a Miyahuaxíhuitl, hija del señor de Cuauhnáhuac. Este, naturalmente, se burló del mexicana y le mandó decir:

¿Qué es lo que dice Huitzilíhuitl, qué podrá él darle? Lo que se da en el agua, de modo que tal como él se viste con máxtlatl de lino acuático y de amoxtli así la vestirá. Y de alimentos ¿qué le dará? ¿O acaso es aquel sitio como éste donde hay de todo, viandas y frutas muy diversas, el imprescindible algodón y las vestiduras? ⁶⁰

Por supuesto, el lago no tenía más que sabandijas para comer y yerbas para vestir, por eso Huitzilíhuitl dio poca importancia a la negativa mordaz y consiguió por la fuerza su propósito. Con su conquista pudieron llegar al Valle de México los productos de tierra caliente.

60 Tezozómoc, *Crónica mexicáyotl*, p. 93.

Pero como quiera, las suculencias apetecidas eran en cierto modo superfluas y sólo iban destinadas a los señores y en grado ínfimo a los macehuales. Entre tanto las necesidades primarias aumentaban y más importante para los tenochcas era el abastecimiento de agua potable.

Cuando reinaba Chimalpopoca, hijo de Huitzilihuítl y Ayahcihuahítl, nieto pues de Tezozómoc, los principales de México fueron a decirle que rogara a su abuelo la donación del agua de Chapultepec; porque mucha necesidad tenían de ella ya que por el cegamiento de la laguna y la cantidad de canoas que andaban por las acequias, se veían obligados a beber agua cenagosa.



Lámina LXXX del Códice Florentino, donde se ilustra el momento en que dos macehualtin, hombres del pueblo, cazan una gran ave acuática.



Tezozómoc no puso objeción alguna, antes por el contrario se alegró de ello y concedió el permiso. Los que no quedaron satisfechos fueron los señores de otros pueblos tepanecas de la ribera.

Sin embargo, los mexicanos comenzaron animosamente a sacar céspedes de la laguna y a estacar con carrizos y otros materiales para formar un caño. En poco tiempo quedó éste terminado y trajeron el agua a México; mas como el golpe era muy grande y el caño muy endeble, se les deshizo y derrumbó por muchos lados.

Confiados en que Tezozómoc amaba mucho a su nieto, o quizá buscando un buen pretexto para sacudirse el yugo, los tenochcas tornaron a ir a Azcapotzalco y pidieron al señor que les diera madera, piedras, cal y estacas para hacer un caño de cal y canto. Muy osada y atrevida pareció la embajada a los tepanecas y, en sumo grado ofendidos, se consideraron desde entonces enemigos de los mexicanos.⁶¹

Este intento de llevar el agua del manantial de Chapultepec a Tenochtitlan fue la primera obra de importancia que hicieron los mexicas en el campo hidráulico; más adelante lo reharían con una mejor técnica y con todo el material necesario.

61 Tezozómoc, *Crónica mexicana*, p. 23-24; *Códice Ramírez*, p. 51-52; Durán, *op. cit.*, v. II, p. 69-70.



A la muerte de Tezozómoc heredó el señorío de Azcapotzalco un hijo suyo, Tayatzin; pero Maxtla, su medio hermano que era a la sazón señor de Coyoacán, no estuvo de acuerdo con la elección paterna y tampoco le pareció bien el auge que iban teniendo los mexicanos. En vista de esto decidió hacerles la guerra.

Para moverlos a ella, trajo a cuento las chinampas que como tributo habían entregado a su padre y les exigió otro tanto.

*...y es así como se originó la guerra,
cuando comenzó,
sólo les vino a exigir la chinampa
Maxtlaton, señor de Azcapotzalco;
recuerda que de este modo sirvieron los mexicanos
a su padre, que era Tezozomoc.
El deseaba
que en forma semejante lo habría de hacer,
tal como hizo con los mexicanos Tezozomoc:
arrastraban las chinampas
que le daban allá en Azcapotzalco;
de este modo les dice Maxtlaton:
"Todos aquellos
que en las cañas se vinieron a asentar,
de allí, de donde están
¡que vengáis!
¡que otra vez vengáis trayendo la chinampa!
Pero ahí vendrán, echados en ella,
los patos y los pájaros,
y una gran culebra y muchas flores;
todo ello engendrado en la chinampa,*



*todo ello, sobre ella se vendrá a hacer,
y asimismo las garzas.
Pero también vendrán trayendo a sus mujeres,
aquí se vendrán a aplacar.”⁶²*

La relación cuenta que los mexicanos, con Itzcóatl a la cabeza, cumplieron la exigencia y sufrieron la afrenta de ser obsequiados con ropas femeniles después de haber entregado la chinampa. Pero esta vez el acatamiento sólo fue fingido con el fin de ganar tiempo y prepararse para la guerra.

Maxtla trató de aliarse con otros pueblos para vencer a los mexicanos. Se reunieron todos los señores en Chalco y allí decidieron no prestar ayuda a los tepanecas de Coyoacán; las razones que expusieron eran que los mexicanos ya tenían mucho rato viviendo entre ellos y se habían emparentado con todos; entonces ¿por qué intervenir en una lucha que les era ajena y que no habían provocado? Además, concluyeron, su dios Huitzilopochtli los protegía y, dado el caso de que los vencieran, ¿quién iba a ser el que reclamara el vasallaje? Todos querían ser favorecidos y esto introduciría la disensión entre los pueblos. La verdad es que ya estaban hartos de la tiranía de los tepanecas.

62 Chimalpahin, *Diferentes historias...* f. 90 v.—94 r., traducción de Víctor M. Castillo Farreras en *Estudios de Cultura Náhuatl*, v. VII, p. 212-213.



Finalmente, todos sabemos la historia, Tetzcoco deseoso de recuperar su independencia, se alió a los tenochcas y tlatelolcas y juntos terminaron con el poderío tan largos años mantenido por Tezozómoc. Con esto dio comienzo de lleno la era del esplendor de Tenochtitlan. Itzcóatl y Tlacaélel fueron los iniciadores.

A raíz de este suceso se formó la triple alianza en la que no tuvo parte alguna Tlatelolco. Este más tarde habría de integrarse definitivamente con Tenochtitlan. Fue en ese tiempo cuando los tlatelolcas marcaron sus linderos, como antes habíamos dicho.

Antes de que Nezahualcóyotl regresara a Tetzcoco, se fijaron también los límites en la laguna, respecto a Tenochtitlan. Se echó una línea de norte a sur desde un cerro que se llamaba Cuexómatl hasta el río de Acolhuacán y de allí a otro cerro llamado Xóloc.⁶³

63 Ixtlilxóchitl, *Obras históricas*, v. II, p. 158.



III HEGEMONÍA TENOCHCA

1. *El reto de los lagos*

DURANTE el reinado de Motecuhzoma Ilhuicamina en Tenochtitlan fue cuando los hombres comenzaron a entender con más claridad lo que entrañaba vivir en una isla.

No cabía duda de que esa situación les daba amplio margen para la defensa, pues cualquier ataque que los amagara tendría que venir por agua y así no se vieron en la necesidad urgente de fortificar la ciudad.

De hecho ya había habido en los lagos una experiencia en ese sentido. Precisamente en la mitad de la parte más estrecha del lago de Chalco estaba una isla,⁶⁴ donde se asentaba el señorío de los cuitlahuacas, que no tenía comunicación de calzada con la tierra firme. Cuando Itzcóatl pretendió conquistarla, los moradores no se preocuparon mayormente ya que se consideraban a salvo por estar rodeados por el agua; y aunque fueron vencidos por los tenochcas, su sometimiento tributario era muy endeble gracias a su afortunada ubicación. Fue más tarde, cuando los mexicas ordenaron construir la calzada que iba de Tulyehualco a Tlaltenco, pasando por la isla, cuando

64 Construida en forma muy semejante a la que más tarde fue utilizada para agrandar Tenochtitlan.



definitivamente quedaron sojuzgados los cuitlahuacas.

Pero, así como el lago brindaba a Tenochtitlan un abrigo casi seguro contra sus enemigos, a semejanza de lo que ocurría en Cuitláhuac, de la misma manera presentaba algunas desventajas graves.

Una de ellas fue la de las inundaciones, y éstas eran provocadas por el desnivel de los lagos. La laguna de Tetzaco era la más baja de la cuenca y en consecuencia cuando caían fuertes lluvias crecía sobremanera por la precipitación misma, por el aumento del caudal de los ríos y porque los otros lagos —más altos— vaciaban su sobrante en ella.

Y de la misma manera que el agua anegaba las chinampas y aun las casas en algunas ocasiones, así también en otras se tornaba escasa, se retiraba, era causa de sequías y de hambres.

Por otra parte, no era agua propia para beber. Los manantiales de Tenochtitlan eran pocos —tres a lo sumo— y no bastaban para las necesidades diarias de los habitantes ni para las obras, como jardines por ejemplo, con las que pretendían hermosearla sus señores. Así pues, los tenochcas tuvieron que enfrentarse al reto de los lagos, ya que en la segunda mitad del siglo XV hubo de todo: inundaciones, heladas, sequías, hambre, “aconejamiento”, en una palabra.

Las fuentes que mencionan estos fenómenos no coinciden estrictamente en las fechas; pero parece ser que primero hubo una estación extremadamen-



te húmeda de lluvias, granizo y hielo, quizá entre 1440 y 1450.⁶⁵ A ella siguió una terrible sequía durante la cual se acabaron los mantenimientos, hecho que provocó una espantosa hambre.

Para proceder con orden comencemos con la inundación. Después de varios años de copiosas lluvias, creció la laguna de Tetzco y la ciudad de Tenochtitlan se inundó, no quedando seca ninguna de sus calles; la gente sólo podía andar en canoas. Motecuhzoma Ilhuicamina recurrió a Nezahualcóyotl para que le ayudara a resolver el problema. Este gobernante, a quien tantas cualidades se le han atribuido, por lo que se ve también entendía en cuestiones de ingeniería; y así, fue él quien organizó y dirigió la construcción de un dique para contener las aguas salobres de Tetzco.

Cuatro leguas, calcularon algunos; doce mil metros de largo y veinte metros de ancho, apreciaron otros, tenía la albarrada que comenzaba en un lugar llamado Atzacualco en el norte y que iba a terminar en Iztapalapa al sur. Consistía en un muro formado con piedras y arcilla y revestido de ambos lados con una hilera de empalizadas.⁶⁶

Concurrieron a la edificación gentes de todos los ámbitos: de Tlacopan, de Culhuacán, de Izta-

65 Humboldt, *op. cit.*, p. 139; Orozco y Berra, *op. cit.*, v. III, p. 281; Moriarty, "Floating gardens...", p. 464.

66 Humboldt, *ibidem*; Orozco y Berra, *ibidem*; cfr. González Aparicio, *Plano reconstructivo...*, p. 31-34; los cálculos más aceptados son de 16 kilómetros.



palapa, de Tenayuca, de Xochimilco. Y no fue sin considerable esfuerzo pues

cierto fue hecho muy heroico y de corazones valerosos intentarla, porque iba metida casi tres cuartos de legua el agua dentro, y en partes muy honda, y tenía de ancho más de cuatro brazas y de largo más de tres leguas. Estacáronla toda muy espesamente, las cuales estacas (que eran muy gruesas) les cupieron de parte a los tepanecas, coyohuaques y xochimilcas; y lo que más espanta es la brevedad con que se hizo, que parece que ni fue vista ni oída la obra, siendo las piedras con que se hizo todo de guijas muy grandes y pesadas y traídas de más de tres o cuatro leguas de allí.⁶⁷

Esta relación da una idea muy clara de la magnitud de la empresa y del esfuerzo humano incalculable que se gastó para realizarla.

Por cierto que no estuvo exenta de hechos curiosos, pues cuando todo el mundo andaba afanado en llevar piedra y en estacar, sucedió que un hermano de Motecuhzoma, llamado Huehue Zácatl y que era *tlacatécatl*, en vez de contribuir con su trabajo andaba cantando y tañendo el atabal. El señor mexica, enterado de tal situación preguntó: “¿Quién canta y tañe tanto con el atabal que se oye de por allá?” Y porque los que sí estaban esforzándose no fueran a avergonzarse, mandó que le mataran y que se quemara su ca-

67 Torquemada, *op. cit.*, v. I, p. 157-158.



sa.⁶⁸ Huehue Zacatzin ha pasado a la historia como un perezoso, pero quizá comprendió mejor que su hermano la virtud de la música para levantar y fortalecer corazones.

El dique dividió desde entonces la laguna de Tetzaco y a la parte occidental se le dio el nombre de laguna de México. No sólo fue remedio contra las inundaciones, sino que también contribuyó a que el agua que rodeaba Tenochtitlan se tornara menos salobre, lo cual vino en beneficio de los cultivos.

Al periodo de intensas lluvias y heladas siguió uno de sequía; los ríos se secaron y las fuentes y manantiales dejaron de fluir; los árboles, los magueyes, los nopales se marchitaron. No había qué comer, los mexicanos se vendían como esclavos, la gente se moría en los caminos; las aves de rapina se hartaron; se suspendió la guerra contra Chalco; se decía: "la gente se aconejó", y esto fue porque lo peor sucedió en 1459 que era un año *ce tochtli*.

De Cuextlan vinieron los granos para hacer frente a la hambruna, y a cambio de maíz muchos mexicanos se vendieron a los totonacas: pero la calamidad no cesó del todo, sino hasta que volvió a llover.

Motecuhzoma, que desde antes de ser *tlatoani*

68 Tezozómoc, *Crónica mexicáyotl*, p. 132-133. Este texto desmiente lo que afirma González Aparicio (cfr. *op. cit.*, p. 31) acerca de que Tezozómoc no da noticia del albaradón de Nezahualcóyotl.



había prometido velar por el agua, la comida, las esteras y las sillas de los tenochcas, tomó medidas para que no hubiera más hambrunas. Una de ellas fue la conquista de la región huasteca, fértil región que ayudó a México en los tiempos duros. Otra, no menos importante, fue la construcción del acueducto de Chapultepec; pues el agua, tan necesaria para beber, también lo era para irrigar las chinampas productoras del sustento.

No se sabe cuándo comenzaron las obras del gran acueducto, pero casi todas las fuentes coinciden en decir que en 1466 comenzó a funcionar. De nuevo fue Nezahualcóyotl el que proyectó y dirigió su construcción. Consistía, dice un cronista, en

dos caños hechos de tierra muy pisada, tan fuerte como la piedra, desta manera que el agua nunca venía sino por uno de los caños, porque cuando el uno estaba sucio e lagañoso, echaban el agua por el otro, y así corría el agua más clara que el cristal. Desta fuente... se proveían todos los principales; y de ciertos caños de madera por donde corría sobre las acequias, muchos indios recogían el agua en canoas, que vendían a otros, y este era su trato, por el cual pagaban ciertos derechos al gran señor Motezuma.⁶⁹

El acueducto fue trazado siguiendo la misma dirección que el anterior —tan frágil y endeble—

69 Cervantes de Salazar, *op. cit.*, v. II, p. 31.

que había mandado hacer Chimalpopoca. Arrancaba de Chapultepec, seguía por lo que hoy es la avenida Melchor Ocampo y se desviaba un poco hacia el este hasta desembocar en la Ribera de San Cosme, a la altura, más o menos, de la



Nezahualcōyotl, señor de Tetzaco, dirigiendo las obras para llevar el agua potable desde Chapultepec hasta Tenochtitlan en un año 13 conejo, según este detalle de la lámina LXVIII del Códice Mexicanus.

actual calle Velázquez de León. En ese lugar, conocido como Tlaxpana o Mazantzintamalco, torcía en dirección a Tenochtitlan y seguía el trazo de la calzada de Tlacopan (Puente de Alvarado, Avenida Hidalgo y calle de Tacuba). Al lle-



gar a la orilla de la ciudad tenochca, penetraba bajo tierra e iba a terminar dentro del recinto del templo mayor.

Cuando se inauguró hubo sacrificios, pues nada hacían los mexicanos sin acudir a los dioses: “Desde su nacimiento la vinieron acelerando los tepeyacohualcas y sacándose sangre en sacrificio delante del agua...”.⁷⁰

Y tampoco dejaban escapar ocasión de molestar a sus vecinos los tlatelolcas:

*...tuvo un muy grande azar este regocijo, porque luego que llegó el agua por el caño nuevo, cayó un rayo sobre el templo de Zonmoli que lo abrasó, sin poderse remediar, y como comenzó a arder y a crecer el fuego, los que no sabían lo sucedido del rayo, entendieron que eran enemigos que habían entrado a la ciudad y que le habían puesto fuego, con lo cual todos se alborotaron, en especial los de la parte de Tlatelulco, que como más apartados, se persuadieron fácilmente de esto, y alborotados tomaron sus armas y vinieron aclamando guerra. Motecuhzoma que supo lo hecho, porque luego corrió la voz del alboroto, debió pensar que era ruido hechizo de los tlatelulcas, y que tomaban aquella ocasión para hacer un desatino de que recibió notable pena y disgusto.*⁷¹

Esto fue razón para que Motecuhzoma privara

70 *Anales de Cuauhtitlán*, p. 54.

71 Torquemada, *op. cit.*, v. I, p. 207. El templo que menciona tal vez fuera el Tzonmolco calmécac. Cfr. López Austin. “El templo mayor...”, p. 95.



a los de Tlatelolco de sus oficios y les prohibiera que entraran en la ciudad. Pero entre tanto, los tenochcas ya no tuvieron que saciar su sed con agua cenagosa.

De otros acueductos prehispánicos se tiene noticia; algunos de ellos fueron: el que iba de San Agustín de las Cuevas a Huitzilopochco; el que partía de Azcapotzalco hacia Tlatelolco y el que iba de Huitzilopochco a Tenochtitlan.⁷² Este último llevó a la ciudad el agua de una fuente llamada Acuecuéxatl que caía en los términos de Coyohuacan y Huitzilopochco.

72 Cfr. *Palerm, op. cit.*, p. 240-242.

2. Respuesta al desafío

Los *Anales de Tlatelolco* dan escueta noticia de lo que ocurrió a propósito del acueducto que ordenó construir Ahuízotl, octavo señor tenochca a partir de la fundación de Tenochtitlan: “En el año 7 ácatl (1499)... Entonces subió el Acuecúéxatl; en el año 8 técpatl (1500) se levantó en el agua una muralla de piedra...”⁷³ Pero son varias las crónicas y anales que dan relación pormenorizada del acontecimiento;⁷⁴ aunque, por no variar, dan fechas disímiles y algunos autores incluso mezclan los datos referentes a la inundación que hubo por causa del acueducto, con la que aconteció anteriormente por razones naturales.

Según Torquemada, los señores mexicas ya no se contentaban con las cosas ordinarias y se hicieron antojadizos de otras; por eso fue que no satisfechos con el agua que les llegaba de Chapultepec, quisieron traer la de Huitzilopochco. Los vecinos de Coyohuacan se servían de esta fuente y entonces Ahuízotl, con cierto comedimiento, mandó llamar al principal, de nombre Tzutzumatzin, que tenía fama de hechicero, para poner-

73 *Anales de Tlatelolco*, p. 60.

74 *Anales de Cuauhtitlán*, p. 207; Tezozómoc, *Crónica mexicana*, p. 379-388; Durán, *op. cit.*, v. II, p. 370-381; Códice Ramírez, p. 92-93; Chimalpahin, *Relaciones originales...*, p. 226; Sahagún, *Historia de las cosas de Nueva España*, v. II, p. 284; Torquemada, *op. cit.*, v. I, p. 192-193. Según fray Bernardino de Sahagún los manantiales eran cinco: Acuecúéxatl, Tlilatl, Huitzilatl, Xochcaatl y Cóatl.



lo al tanto de sus intenciones. Al coyohuaca no le pareció conveniente aquel deseo y trató de disuadirlo por dos veces dando razones muy sensatas. A la tercera vez que Ahuízotl le requirió, Tzutsuma se transformó en feroz águila y espantó a los mensajeros; luego fueron otros y en esta ocasión los esperó transformado en tigre; y a unos terceros que insistieron los ahuyentó como “sierpe horrible y espantosa”. Esto era más de lo que podía soportar el orgulloso tenochca y lo mandó matar para poder llevar a cabo su designio.

Fuera de su camino el honrado señor de Coyohuacan, Ahuízotl mandó construir el caño de cal y canto con la anuencia del atemorizado señor de Huitzilopochco, Huitzilatzin.

Chimalpahin cuenta que este principal había dicho al señor mexicano: “persona de mi señor, ¿quién os ha dicho que no puede venir el agua del manantial Acuecuéxatl? ¡El Tzotzoma no sólo no está bien de la cabeza sino que se burla de vos!”

La adulación de nada le valió al de Huitzilopochco, pues cuando ocurrió el desastre, Ahuízotl lo mandó ahorcar por falsario.

Y el desastre se vino, ya que el agua del Acuecuéxatl comenzó a correr con tal fuerza que anegó Tenochtitlan y provocó los que parecieron cuatro temblores de tierra. Los tenochcas, más preca-



vidos que su señor, habían levantado el suelo de sus casas, pero no fue suficiente para salvarlos. Todas las calles eran ya nada más que agua, se derrumbaron los muros que no estaban muy fuertes y la ciudad fue quedando abandonada.

Antes, claro está, hubo notables ceremonias para festejar el nuevo acueducto. El sacerdote nombrado *teuctlamacazqui* se aderezó con los atavíos de Chalchiuhtlicue, se embijó la cara, se vistió el chalequillo azul, se adornó la cabeza con un trenzado de garzotas blancas, se colocó el bezote y las orejeras azules, tomó el *omichicahuaztli* y las sonajas para la música y cargó un costalillo con polvos azules.

Acompañado de otros sacerdotes fue dando la bienvenida al agua. Unos incensaban a la orilla del caño y otros rociaban las paredes de la zanja con sangre de codornices. El *teuctlamacazqui-Chalchiuhtlicue* salpicó el agua con hule derretido y la saludó reverentemente; luego tomó de los polvos y comenzó a esparcirlos. Adelante iban los cantores, los *tlaloca cuicanime*, cantando y tañendo el *teponaztle*.

Cuando llegaron a Acachinanco, ya muy cerca de la ribera de Tenochtitlan, sacrificaron a un niño y lo mismo hicieron en Xoloco y en Ahuitzila.

El agua llegó hasta el palacio y siguió hacia Tlatelolco, donde sacrificaron un cuarto niño. Des-



pués Ahuízotl salió muy adornado, besó la tierra delante del agua, sahumó con *copalli*, roció sangre de codornices y saludó: “Señora, seáis muy bienvenida a vuestra casa y asiento del Tetzáhuatl Huitzilopochtli” y acto seguido le rogó que favoreciera a su pueblo.

Sin embargo, como ya hemos visto, los resultados no fueron halagüeños, sino terribles. Quizá Chalchiuhtlicue consideró excesiva la presunción de Ahuízotl.

Arrepentido y atemorizado, mandó llamar a los principales para ver qué remedio se podía poner a la impetuosidad de la diosa del agua. Le propusieron que enviara por Nezahualpilli, señor de Tezcoco, que también tenía fama de nigromántico.

Cuando el señor tezcocano llegó a Tenochtitlan le dijo a su aliado: “Ahora señor, os quejáis y teméis... fuisteis avisado por el desdichado Tzotzoma y lo matásteis... ¿Qué remedio os puedo dar ahora?” No obstante, Nezahualpilli puso fin a la catástrofe.

De nuevo se hicieron sacrificios y ofrendas de hule, piedras azules, corazones de niños. Y todo fue depositado por unos buzos experimentados en el ojo del agua y lo cegaron.

Aplacada la diosa del agua con la devoción de los acongojados tenochcas, cesó en su furia; y



no poco, por no decir que del todo, ayudaron a ello los buzos que fueron a taponar las fuentes con algo más que corazones y chalchihuites. . .

¿Y quién contribuyó a la reedificación y limpieza de Tenochtitlan? Los mexicas desde luego no; ellos no estaban para esas cosas sino para conquistar, cortar pedernales, hacer navajas, dardos y saetas.

La inundación había afectado a otros pueblos, sobre todo a los del sur, pero como no eran sino tributarios, ellos reconstruyeron la orgullosa urbe. Ellos llevaron la piedra, la cal, las estacas, los céspedes y con sus manos rehicieron todo. Y aún más, llevaron ochocientas cargas de maíz, y chiles, tomates, aves, venados, conejos, gallinas, codornices; todo para contentar a los mexicanos.

Este suceso no fue realmente la respuesta más afortunada al reto de los lagos, pues intervino la ambición e inexperiencia del joven señor tenochca. Pero gracias al esfuerzo ajeno, la ciudad se transformó. Los sufridos pueblos chinampanecas hicieron camellones y sembraron maíz, frijol, calabazas, *cm̃poaxúchitl*, *acaxúchitl* y muchos árboles para que México se viera desde lejos como un jardín inmenso, y así llegó a parecer un laberinto de huertos floridos y deleitosos.⁷⁵

75 Tezozómoc, *Crónica mexicana*, p. 378-379.



Y también fueron ellos, los chinampanecas y los tetzcocanos y los tepanecas y los otomíes y los chalcas y muchos más, los que realizaron las obras hidráulicas importantes en beneficio de Tenochtitlan.

Para hacer honor a la visión de unos y al esfuerzo de los otros, bueno será que hablemos ahora de todo aquello en conjunto. El sistema, bastante complejo, comprendía diques, calzadas, compuertas, puentes, acequias, represas, embarcaderos, etcétera.

Por todo lo que hemos expuesto es fácil comprender que las obras hidráulicas de Tenochtitlan o que beneficiaban a Tenochtitlan fueron realizadas durante el periodo del esplendor mexica y no antes, aunque hay algunas, por ejemplo las que tienen relación con Tlatelolco, que pueden considerarse anteriores.

Las noticias que dan las fuentes, los documentos coloniales que en alguna forma hacen referencia a este tipo de obras, los planos de la ciudad que han sido elaborados desde los primeros años de la colonia hasta nuestros días y los hallazgos arqueológicos, productos de excavaciones llevadas a cabo para la realización de obras públicas, no han sido suficientes para tener una idea exacta del sistema hidráulico de los mexicas.

CAP. 49.



En ciertos casos las reconstrucciones han sido posibles gracias a la abundancia de datos y restos materiales; pero en otros, sólo por referencias y comparaciones se han podido formular hipótesis que quizá puedan probarse conforme avancen las investigaciones en ese sentido.

De toda la información acumulada hasta ahora, puede proponerse, sin embargo, que las obras hidráulicas fueron realizadas en función de dos tipos de necesidades: las que llamaremos propiamente internas, o sea, las que estaban estrechamente vinculadas al ámbito de la ciudad; y las externas, realizadas fuera de la isla, incluso en lugares distantes, como sería el caso de las que se hicieron en el lago de Chalco.

Mas esta división no es tan tajante como pudiera parecer a primera vista. Por el contrario, había una profunda relación entre ellas, y esta tra-



bazón es la que permite apreciar la imaginativa visión de los mexicas al construirlas. En otras palabras, nunca fueron arbitrarios en sus planes y en la ejecución de los mismos. Tan es así que aun las primeras obras —acequias, divisiones, traza— en las que se tomó en cuenta antes que nada el aspecto religioso, resultaron a la postre eficaces.

Dentro de esta lógica puede decirse que hubo pocos errores, como sería el caso de la conducción del agua del Acuecuéxatl; mas incluso estas equivocaciones fueron pronto remediadas, y los problemas que provocaron, solucionados.

Pero volviendo a lo arriba enunciado en cuanto a la existencia de necesidades internas y externas, podría decirse en términos generales que ambas se fueron presentando a medida que la ciudad iba creciendo en espacio y en densidad de población. Por eso no es posible fijar una jerarquía ni pretender cuál obra era más o menos importante.

Ya hemos visto cómo Tenochtitlan comenzó muy pobremente y cómo la primera división y distribución pudo haber sido puramente simbólica. Sin embargo, en cuanto fue creciendo, las necesidades se hicieron cada vez más patentes y apremiantes. Tenochtitlan estaba rodeada de agua salobre y contaba con escasos manantiales, de manera que el primer requerimiento fue el del agua potable; por eso la construcción inicial consistió



en el acueducto ideado por Chimalpopoca. Pero todavía en ese tiempo los tenochcas no estaban en condiciones de realizar una obra fuerte y duradera. Quizá entonces tuvieron que proveerse del líquido vital por medio del acarreo en canoas desde las desembocaduras de los ríos en las riberas de la tierra firme.

Cuando estaban en la cúspide de su poder, no solamente edificaron un acueducto excepcional, sino que incluso llevaron el agua pluvial a través de acequias que corrían por la laguna y se internaban en la ciudad; sólo que entonces estas acequias no fueron hechas con el propósito de conducir agua potable, pues ese problema ya lo tenían resuelto.

En realidad, hemos de recordar que si bien las primeras chinampas no fueron construidas para cultivo, las subsecuentes tuvieron el objeto de convertir a la ciudad en un jardín florido y deleitoso. Los mexicas tenían gusto por las flores, los perfumes y los cantos de los pájaros, y además necesidad de las plumas de éstos; para obtener tan preciados bienes se vieron precisados a desalinizar el agua que en traza singular reticulaba la isla. El líquido proveniente de los ríos y conducido por acequias, tuvo esa función.

Los intentos de rodear a Tenochtitlan de agua dulce se intensificaron a partir de la construcción del gran dique que dividió en dos a la laguna de



Tetzco. Para ese entonces es posible que ya existieran por lo menos tres calzadas hacia la ribera occidental; dos comunicaban Tlatelolco con Tenayuca y con Azcapotzalco; la otra vinculaba Tlacopan con Tenochtitlan. Esta circunstancia daba lugar a dos porciones de la laguna perfectamente separadas.

Las calzadas primitivas, la de Tlacopan con toda seguridad, estaban cortadas a trechos para dejar paso al agua, y sobre estas cortaduras había puentes hechos de vigas que podían quitarse y ponerse. En algunos casos las acequias eran obstruidas con cierto tipo de esclusas cuya forma nos es desconocida, pero que funcionaban para controlar el nivel de los compartimientos según que el caudal de los ríos creciera o disminuyera. Este fue un buen comienzo para el subsecuente manejo del fluctuante nivel del agua en toda la laguna de México, y para su desalinización.

Las principales calzadas de las cuales se tiene conocimiento, fueron hechas no solamente como vías de comunicación, sino también como diques. Así se fue fragmentando la laguna y esto permitió acelerar el proceso de transformación del agua salobre en agua dulce. Tal fue el caso de las calzadas de Tepeyácac, Iztalalapa y Mexicaltzinco. La calzada-dique de Tláhuac que aparentemente nada tenía que ver con ese propósito, servía para controlar la masa de agua del lago de Chalco, que



en la estación lluviosa tendía a desbordarse sobre la laguna de Xochimilco y ésta, a su vez, sobre la de México. Y aunque esto en cierto modo era benéfico porque vertían sobre ella agua dulce, sin un control adecuado provocaría el anegamiento de Tenochtitlan.

Así, de todas estas consideraciones puede concluirse que todo el sistema de calzadas, diques, represas y compuertas, tenía tres fines principales: comunicar la ciudad tenochca con la tierra firme, evitar las inundaciones y mejorar la calidad del agua de la laguna de México.

Para completar el cuadro general resta decir que las acequias eran de dos maneras: unas anchas y profundas que servían para el tránsito intenso de canoas; y otras más pequeñas que corrían a lo largo de las calles de tierra y que también podían ser transitables, aunque en menor escala, por los moradores de las casas que daban a ellas. En las afueras de Tenochtitlan, estas pequeñas acequias servían también para irrigar el subsuelo de las chinampas cultivables, en épocas ya más recientes.

Por último, los medios de comunicación acuáticos, presuponen la existencia de desembarcaderos y de albergues para las canoas.

Con estos elementos presentados panorámicamente podemos tener una idea del sistema completo. En primer lugar Tenochtitlan se nos presenta



como una ciudad de traza reticular con calles de agua y con calles de tierra y agua, alineadas a partir de un punto central que era donde estaba el centro religioso. Hacia el exterior, calzadas que la unían con la tierra firme y que dividían la laguna en compartimientos de diversa magnitud. Además, puentes y esclusas que regulaban el fluido del agua. Por otra parte, acueductos que conducían agua potable y acequias que llevaban a la laguna el caudal de algunos ríos.

Sin entrar de momento en detalles, podemos afirmar que esta red hidráulica satisfacía las necesidades externas e internas de la ciudad: el agua de consumo diario y de regadío para zonas arboladas; el drenaje de las acequias; el abastecimiento de víveres y otros artículos por medio de canoas; el control de las inundaciones y la dulcificación de toda la laguna mexicana.

En este punto no hay que olvidar que no fueron los tenochcas los primeros ni los únicos en realizar obras hidráulicas. Otros pueblos, sobre todo los de los lagos del sur, eran experimentados “ingenieros” mucho antes; pero tampoco debemos perder de vista que las construcciones mencionadas a nadie más que a Tenochtitlan beneficiaban en forma directa. Por eso no es exageración atribuir a los mexicas la magnitud del sistema.

3. *Diversos logros*

La gran ciudad de Temistitan Messico tenía y tiene muchas y hermosas calles anchas, ahora que, fuera de dos o tres principales, todas las demás eran la mitad de tierra, como enladrillado, y la otra mitad de agua, y salen por la parte de tierra y por la parte de agua en sus barquillas y canoas. . . hay otras calles principales, que todas son de agua, que no sirven sino para transitar en sus barcas y canoas según el uso de ellos, como se ha dicho, pues sin ellas no podrían entrar y salir de sus casas. Y de esta manera son todos los demás pueblos que están en este lago en la parte de agua dulce.⁷⁶

Esta descripción de la ciudad de Tenochtitlan y sus calles es casi, valga el término, fotográfica. No obstante faltan algunos elementos para ser completa. Motolinía dice que había una calle de casas y otra de agua alternativamente y que en la acera de casas pasaba un callejón al cual daban las puertas y en las que sólo eran de agua había muchos puentes que atravesaban de una parte a otra.⁷⁷

Si a esto agregamos, lo que ya hemos apuntado, o sea, que en las orillas de la ciudad había chinampas de cultivo, podemos formular en síntesis que todo el territorio estaba dividido en “manzanas” y que las líneas divisorias eran de variada

76 Conquistador anónimo, *op. cit.*, p. 62.

77 Motolinía, *op. cit.*, p. 211.



anchura: las acequias para canoas (dentro de las cuales hay que considerar las originales que segmentaron la ciudad en cuatro parcialidades); las calles de tierra y agua y las acequias chinamperas que eran simples canales de riego. Las acequias grandes y las calles estaban atravesadas a trechos por puentes; esto permitía también el paso a vianantes en cualquier dirección.

Esta sería la conformación externa de la ciudad; pero ¿cómo funcionaba? ¿cómo se efectuaba el repartimiento de agua potable? ¿cómo se solucionaba el drenaje del agua de lluvia y de las aguas de desecho? ¿adónde iba a parar el excremento humano? Hay que tomar en cuenta que Tenochtitlan, además de ser una ciudad numerosamente poblada, contaba también con obras suntuarias que hacían necesario el consumo de agua cotidiano y abundante. Los cronistas describen que en el recinto del templo mayor había tres albercas y que el palacio de Motecuhzoma tenía más de cien cuartos cada uno con su baño.⁷⁸ También dentro de la casa real, dicen, había diez estanques para aves acuáticas; unos contenían agua dulce y otros agua salada; estos últimos estaban destinados a las aves que se criaban en el mar.⁷⁹

Puesto que México fue casi totalmente destruido, es imposible encontrar vestigios materiales

78 Torquemada, *op. cit.*, v. I, p. 296.

79 Cortés, *op. cit.*, p. 55.



para contestar aquellas preguntas. Sin embargo si acudimos a otras ciudades de las que sí hay ese tipo de información, quizá podamos tener una idea de lo que hacían respecto a lo que hoy llamaríamos servicios públicos de abastecimiento de agua y drenaje.

Teotihuacán, que fue modelo para todas las ciudades que le sucedieron en el tiempo, tenía en la zona urbana desagües para las azoteas y los pisos de los patios; atarjeas y red de canales bajo tierra para drenar el agua de lluvia y otras aguas, fuera del centro ceremonial; pozos con brocales de piedra, etcétera.⁸⁰

Otra ciudad importante como Tetzaco, contemporánea de Tenochtitlan, contaba con caños y acequias que recogían el agua de diversas fuentes para llevarla hasta las huertas y jardines; con entradas subterráneas para canoas que iban a dar hasta el palacio; con muchos jardines y estanques; y en Tetzcotzincó, lugar de recreo de Nezahualcóyotl, había fuentes, acequias, estanques, baños y atarjeas.

Es posible pensar que un sistema similar haya existido en Tenochtitlan, en la parte central donde estaban los templos y palacios, y, en menor grado, en los alrededores contiguos que estaban más densamente poblados.

Por lo menos es cierto que para el uso diario y lavatorios rituales se utilizaba el agua que venía

80 Piña Chan, "El agua de la cuenca...", p. 7.



por el acueducto de Chapultepec. Una vez que el líquido llegaba a la orilla del recinto, penetraba bajo tierra por una red de caños que llegaba hasta los palacios y casas de sacerdotes; así, el centro ceremonial se abastecía en forma abundante.

El resto de los habitantes compraba el líquido que en ciertos puntos del acueducto se vaciaba por unos caños de madera hasta las canoas que lo recibían abajo. Los canoeros la repartían después en las casas circulando por las acequias.

Respecto al drenaje de aguas sucias y de lluvia quizá existió un sistema similar al de Teotihuacán reforzado por las acequias y canales que ésta no tenía. Aunque esto sólo pueda quedar en el plano de la hipótesis, se sabe que en el siglo XVII todavía existían algunas acequias que corrían de oeste a este y desaguaban en la laguna de Tetzaco salvando el albarradón que cercaba la isla por el oriente. Es posible que estas vías de agua tuvieran en la desembocadura unas compuertas que permitieran desaguar por las mañanas, al ser abiertas, y que impidieran en las tardes que el agua salada entrara por ellas cuando el viento soplaba hacia el oeste.⁸¹

Al excremento se le daba una utilidad y esto evitaba que las aguas se contaminaran al mismo tiempo que hacía que Tenochtitlan fuera una ciudad limpia. Se sabe que en los caminos había

81 Lombardo, *Desarrollo urbano de México...*, p. 196.



unas a manera de chozas de cañas, paja y yerba para el uso de los transeúntes y que en ellas se acumulaban los *detritus*; de allí los recogían otros canoeros que llevaban su carga hasta el desembarcadero que había cerca del mercado de Tlatelolco, y en ese lugar los vendían. El excremento humano era utilizado para curtir pieles, para procesar la sal y para abonar cultivos.⁸²

Soportar el peso de esta carga o el del agua, hacía necesario que las canoas fueran grandes y fuertes. Según las crónicas, las había de dos maneras: unas de buen tamaño para el transporte de mercancías, y otras barquillas para el traslado de las personas dentro de la ciudad. Ambos tipos de canoas eran fabricados ahuecando troncos de árboles.

No se sabe de la existencia de grupos especializados en la manufactura de embarcaciones; posiblemente las familias que se dedicaban al transporte acuático o los pescadores de la laguna, hayan fabricado ellos mismos sus propias canoas.

Lo que sí es evidente es que este medio de conducción fue muy importante e imprescindible, ya que con un esfuerzo mínimo se podían acarrear toda clase de productos en grandes cantidades.

Debajo de los puentes se establecieron albergues para las canoas, y para descargar había va-

82 Pomar, *op. cit.*, p. 53; Motolinía, *op. cit.*, p. 206; Ixtlilxóchitl, *op. cit.*, v. II, p. 209-210.



rios desembarcaderos o puertos. Los más connotados, además del que estaba cerca del mercado de Tlatelolco, en el lugar que hoy conocemos como La Lagunilla, eran el de Tetamazolco en la ribera oriental de Tenochtitlan y el de Ayotzinco en la orilla sur del lago de Chalco. Por este último entraban los productos de la tierra caliente como la fruta y el algodón. El de Tetamazolco era un puerto de canoas muy importante pues en él atracaban las embarcaciones que venían directamente desde Tetzaco, ya que hacia el oriente no existía ninguna calzada que comunicara las dos ciudades.

Las calzadas se construyeron para unir Tenochtitlan con las ciudades cercanas a la ribera y de todas ellas la de más longitud era la de Iztapalapa.

Son también los cronistas del siglo XVI, los que proporcionan los primeros datos para su conocimiento. Por una de ellas, que no poco les admiró, entraron a los lagos:

*Partidos de allí con los embajadores del dicho Moctezuma llegamos a un pueblo que se llama Cutlavac, el cual esta asentado en una parte de la dicha laguna, en medio de ella, y para entrar en él íbamos por una calzada angosta que apenas podían pasar dos de a caballo, todo de puentes levadizos. . . .*⁸³

83 Aguilar, *op. cit.*, p. 50-51.



Estos puentes dieron qué pensar a los españoles pues advirtieron que si fueran quitados, ellos podrían quedar aislados e indefensos; por esta razón Cortés ordenó seguir adelante y no parar en Cuicatláhuac. Continuaron por la misma calzada hasta Tlaltenco y de allí siguieron a Iztapalapa.

Esta ciudad estaba distante dos leguas de México y la calzada que las comunicaba era tan ancha que bien podían caminar por ella ocho caballos en hilera. Era muy derecha, dice Torquemada, “que si no fuera por una rinconada que hace desde el principio, se pudieran ver las puertas de México”.⁸⁴

Había en la calzada unos puentes levadizos por donde corría el agua de una laguna a la otra y el más ancho era el que estaba a la entrada de la ciudad en un lugar llamado Xoloco.⁸⁵ La calzada de Iztapalapa pasaba después por el frente del templo mayor y desde la puerta norte del *coatepantli* —muro que rodeaba el recinto sagrado— llamada Acatlyacapan, llegaba al extremo de la ciudad y allí se bifurcaba dando lugar a otras dos calzadas: las que unían Tlatelolco con Tepeyacac y con Tenayuca respectivamente.⁸⁶

Cuando los españoles salieron huyendo de Te-

84 La rinconada era una pequeña vía que comunicaba Iztapalapa con Mexicaltzinco. La calzada torcía allí y se dirigía en línea recta a Tenochtitlan, hasta el puente de Xóloc.

85 Torquemada, *op. cit.*, v. I, p. 449-450.

86 Alcocer, *op. cit.*, p. 12.



nochtitlan en la “noche triste”, lo hicieron por la calzada de Tlacopan que era la más corta pues no medía más de media legua.

Según Cortés esta calzada tenía ocho cortaduras, tres dentro de la ciudad, una a la entrada y cuatro fuera de ella; y encima otras tantas puentes hechas de gruesas vigas. Pero Sahagún dice que eran seis: Tecpantzinco que quedaba en la puerta del *coatepantli*; Tzapotla cuyo límite norte era lo que hoy es calle de Tacuba; Atenchicalco; Mixcoatechialtítlan, donde los españoles fueron delatados por la voz de una mujer que los descubrió; Tolteca Acalocan, en la que ocurrió el mayor desastre de la retirada; y Petlacalco, lugar que después se llamó Puente de Alvarado.⁸⁷

Estas tres calzadas principales, la de Iztapalapa, Tepeyacac y Tlacopan, que para los españoles eran las vías de entrada a la ciudad, estaban todas hechas de piedra y tierra y bastante levantadas sobre el nivel del agua. Es de creerse que las demás tenían las mismas características.

Otra calzada había que unía el pueblo de Mexicaltzinco con Coyoacán y era de gran importancia hidráulica porque separaba precisamente la laguna de México del lago de Xochimilco y funcionaba como dique y regulador.

Durán habla de otro camino que comunicaba la población de Xochimilco con Tenochtitlan y que

87 Caso, “Los barrios antiguos de Tenochtitlan...”, p. 16-17.



fue mandada hacer por los mexicanos después que éstos derrotaron a los xochimilcas:

...pero vuelto [Tlacaélel] a los de Xochimilco, les mandó que luego, sin más tardar, mandasen a todos los de la ciudad que hiciesen una calzada de tres brazas de ancho desde su pueblo hasta la ciudad de México, de piedra y tierra; cegasen el agua que el término de esta calzada tomase e hiciesen sus puentes a trechos, para que el agua tuviese de donde salir de una parte a otra. Los xuchimilcas bajaron la cabeza y luego dieron mandato por toda la nación xuchimilca... oída la voz acudió toda esta nación a hacer la calzada, que hoy en día se anda de la ciudad de México a Xuchimilco.⁸⁸

Esta calzada no iba a Tenochtitlan en línea recta sino bordeando la ribera y pasaba por los términos de Coyoacán donde se unía a la de Izta-palapa. Fue realizada para pagar el tributo a México y colaboraron en ella los coyohuaques y los azcapotzalcas.

Al oriente de Tenochtitlan existió otro albarra-dón, el llamado de Ahuízotl o de San Lázaro y que prácticamente circundaba la ciudad. Se cree que esta albarrada no fue hecha como medida defensiva contra las inundaciones, sino para contribuir a mejorar la calidad del agua en la laguna de México.⁸⁹

88 Durán, *op. cit.*, v. II, p. 112.

89 González Aparicio, *op. cit.*, p. 34.



Lib. de Felipe de Guzmán. Inst. de Impres. de San. 4.º

Con todos estos diques, calzadas y albarradas, la laguna quedó dividida en varios compartimientos cuyas funciones principales eran, por un lado, el control del flujo de las aguas de los lagos y ríos para evitar las inundaciones; por otro, la desalinización paulatina de todo el sistema, y el levantamiento de chinampas después de efectuar el drenaje completo de una sección en el momento adecuado. Este funcionamiento presupone la existencia de compuertas bajo los puentes para permitir o evitar el paso del agua. No hay evidencia de esto, pero, en todo caso, se pudo acudir al trabajo humano masivo para contar con un procedimiento de abrir y cerrar en determinada circunstancia; como ocurrió, por ejemplo, durante el sitio de Tenochtitlan.⁹⁰

Había, pues, en resumen, dos albarradas que separaban la laguna de México de la de Tetzoco.

90 Rojas, *op. cit.*, p. 44.



Dos calzadas-diques en el lago de Chalco; una lo dividía en dos porciones y otra lo separaba del lago mexicano. A su vez, había varias calzadas que segmentaban a este último radialmente y que tenían varias funciones: además de ser diques podían servir de vías de comunicación como las que iban de Tlatelolco a Tepeyacac y de Tlatelolco a Tenayuca; o bien cumplían tres requerimientos: dique-vía de comunicación-acueducto, como la de Tlacopan a Tenochtitlan, la de Iztapalapa a Tenochtitlan y la de Azcapotzalco a Tlatelolco.

Cuando estaba ya muy cercana la llegada de los españoles, Tenochtitlan, aunque seguía siendo una isla, ya no era tan inmune a los asedios como en su principio, porque con tantas calzadas se podía llegar a ella desde cualquier dirección, excepto por el oriente. Por eso Motecuhzoma Xocoyotzin procuró hacer obras de defensa alrededor de la ciudad.

Cierto que tenían guarniciones fuera de la Cuenca de México y que esta protección los cubría de ataques sorpresivos; pero aun así, consideró aquel gobernante que de los señoríos independientes —tan cercanos al suyo— podía esperarse cualquier cosa. En razón de esto, cuando los mexicanos y sus aliados vencieron a los tlaxcaltecas, dice Torquemada que

Hiciéronse en esta ciudad muy solemnes y regocijadas fiestas, por esta tan grande y feliz victoria; y sobre todo pusieron grandísimo cuidado de allí en



*adelante de reforzar su ciudad, rehacer sus fuertes
y renovar sus fosas, haciendo en ella otros muchos
reparos . . .*⁹¹

91 Torquemada, *op. cit.*, v. I, p. 203.

4. La ayuda de los dioses

Todas las obras materiales de que hemos hecho mención, llevadas a cabo por los mexicas para dominar los lagos, fueron acompañadas en forma paralela e indisoluble por otros medios, no menos eficaces para ellos, como los ritos y ceremonias de los dioses del agua. De hecho ya nos hemos percatado de su devoción en las ceremonias de inauguración del acueducto que llevó el agua del manantial *Acuecuéxcatl*.

Dentro del recinto ceremonial había varios templos: el del dios Tezcatlipoca que todo lo veía en su espejo de obsidiana; el de Quetzalcóatl, mítico civilizador de pueblos; el de Cihuacóatl, la diosa madre; el que reunía a los dioses de los pueblos conquistados; y muchos, muchos más. Pero dominándolos a todos con su altura y singular magnificencia, estaba el templo de Huitzilopochtli y Tláloc.

...Era la más grande la casa de Huitzilopochtli o Tlacahuepan Cuexcochtzin; era muy grande, era muy alta. Así estaba en pie, en el centro; y junto a ella estaba la casa de Tláloc; estaban ambas muy juntas, estaban bien unidas entre sí... estaban encumbradas, estaban bien emparejadas, y encima de cada uno de los templos estaba una capilla.

*Allí estaban la imagen de Huitzilopochtli, también llamado Ilhuicatl Xoxouhqui, y en la otra parte estaba la imagen de Tláloc...*⁹²

92 López Austin, *op. cit.*, p. 76-77.



Huitzilopochtli era el cielo diurno, el sol, la serpiente de fuego, el dios tribal de los mexicas que los había conducido en su peregrinación desde Aztlan. Tlaloc era un dios más antiguo, el que reunía las nubes en las cumbres de las montañas, el que otorgaba, a su arbitrio, la lluvia y la sequía; era dios de pueblos agrícolas. Ambos tenían para los mexicas igual importancia y sus sacerdotes gozaban de la misma jerarquía.

Los mexicas adoptaron el culto a Tláloc quizá antes de llegar a la región central, como participantes que eran de muchos elementos de la cultura mesoamericana. Nunca dejaron de considerar a Huitzilopochtli como dios supremo en virtud de la unión tribal que con él tenían; pero una vez asentados en los lagos, dieron a los dioses del agua y la vegetación, y en especial a Tláloc, la importancia que merecían. Necesitaban de ellos porque entonces era fundamental para su vida todo lo que tuviera relación con el ciclo agrícola.

De esta manera, no sólo veneraron a Tláloc, entre las deidades acuáticas; sino también a su hermana Chalchiuhtlicue, diosa del agua del mar y de los lagos y ríos; a Huixtocihuatl, diosa del agua salada; a los *tlaloque*, emisarios de Tláloc.

Todavía no fundaban Tenochtitlan cuando hicieron fiesta a estos últimos, después de haber estado en Mexicaltzinco:



...vinieron por entre aquellos carrizales hasta un lugar que ahora llaman Iztacalco. Allí hicieron la fiesta de los cerros, que ellos tanto solemnizaban, por ser aquel su día, e hicieron muchos cerros de masa, poniendo los ojos y las bocas; en fin celebraron su fiesta lo mejor que pudieron conforme al poco recaudo que tenían consigo.⁹³

No nos es posible exponer aquí todo el complejo ritual de los dioses del agua ni entrar en pormenores; empero, con el fin de dar una idea de la importancia que tenía su culto, haremos una resumida relación de las fiestas y ceremonias que a ellos estaban dedicadas.

La vida del ser humano comenzaba con un acto de consagración a Chalchiuhtlicue. Cuando la partera bañaba al recién nacido, le decía estas palabras:

...Y ahora dignate llegar junto al agua, junto a tu madre Chalchiuhtlicue, Chalchiuhtlatónac. Dignate tomarla, dignate recibirla; hela aquí para que vivas, para que tengas movimiento sobre la tierra; para que tú crezcas, para que tú reverdezcas. Hela aquí; ella nos otorga completamente nuestro alimento, nuestro don sobre la tierra. Dignate tomarla. He aquí el agua azul clara, el agua amarilla que baña, que limpia nuestro corazón. A ella corresponde fortificar, a ella corresponde el integrar... Mi pequeño, mi mancebo, dignate recibir la venerable agua del

⁹³ Durán, op. cit., v. II, p. 43.



*Dueño del mundo; es nuestro mantenimiento, nuestro refresco, la que limpia a la gente. . . En sus manos fuimos dejados nosotros que somos macehuales; ya lo sabe nuestra madre Chalchiuhtlicue. . .*⁹⁴

Bien se decía que a ningún elemento honró tanto la nación mexicana, después del fuego, como al agua. . . Ella, Chalchiuhtlicue, ayudaba a criar las sementeras y las semillas; ella tenía poder sobre el agua y estaba en sus manos provocar tempestades y hacer torbellinos. Por eso le hacían su fiesta. Todos los que de una manera u otra vivían del agua, vendiéndola en canoas, pescando y “haciendo otras granjerías”, en el día de su festividad componían la imagen de la diosa, le ofrendaban y la reverenciaban en su templo.⁹⁵

También honraban a Huixtocihuatl de quien decían que era hermana de Tláloc y de Chalchiuhtlicue y que por diferencias que había habido entre ellos, la tuvieron que arrojar a las aguas saladas. Huixtocihuatl inventó la sal, la manera de hacerla, por eso los tratantes de este producto le rendían culto y en su honor sacrificaban a una mujer en el mismo templo de Tláloc.⁹⁶

⁹⁴ Josefina García Quintana, “El baño ritual entre los nahuas según el Códice Florentino” *Estudios de Cultura Náhuatl*, v. 8, 1969, p. 203.

⁹⁵ Durán, op. cit., v. I, p. 169-171; Sahagún, op. cit., v. I, p. 50 y 137.

⁹⁶ Sahagún, op. cit., v. I, p. 171-173.



La primera festividad del año llamada *Atlahualo*, “es dejada el agua”, era dedicada a los *tlaloque*, dioses de la lluvia, ayudantes de Tláloc. En esta solemnidad sacrificaban muchos niños, especialmente aquellos que tenían dos remolinos en la cabeza, y los llevaban a los montes y a otros sitios de la laguna. Sus corazones eran ofrendados para pedir a los dioses, a los montes, que hicieran llegar las lluvias a su debido tiempo, que no las retrasasen y echaran a perder las siembras.⁹⁷

Otro dios al que reservaban un culto muy especial era Amímitl, dios de la pesca y la caza acuáticas que tenía su santuario en Cuitláhuac. Allí iban de todos los rumbos, los que padecían de tos, de diarrea, de disentería o de reumatismo, para suplicarle que aliviara sus males. Estos eran sus atavíos:

*Su pintura facial de tiza,
sus orejeras de papel,
su tocado de cuero en la cabeza,
su borlón de quetzal.
(Su cuerpo) rayado de tiza,
tiras de papel sobre su pecho,
sus campanillas, sus sandalias.
Su recipiente de redes.
Con una mano tiene su venablo de cacto.*⁹⁸

97 *Ibidem*, p. 139 y s.

98 León-Portilla, *Ritos, sacerdotes y atavíos de los dioses*, p. 139.



Pero, sin duda alguna, era Tláloc el más poderoso de los dioses del agua; por esa razón su fiesta, sus ceremonias, sus sacerdotes, tenían tanta importancia. A venerarlo llegaban de todas las partes de la tierra y no faltaba ni señor ni macehual que no le llevara sus ofrendas.

Amaneciendo el día de su fiesta, sacrificaban a un niño frente a su imagen en un sitio que se llamaba Tetzacualo. Luego venía el señor tenochca con otros principales y le ponía en la cabeza una corona de plumas ricas. Lo ataviaba completamente, le echaba encima una manta muy labrada, su *máxtlatl* también muy adornado, ajorcas de oro y piedras preciosas en los tobillos. En seguida hacían lo mismo los señores de Tetzco, de Tlacopan y de Xochimilco quienes rivalizaban en la magnificencia de los presentes. Y tanta joya, oro, mantas y plumas le ponían, que tal tesoro hubiera bastado para enriquecer a muchos pobres.

Después los cuatro señores le ofrendaban la elaborada comida que para ese efecto habían mandado hacer, y cuando terminaban entraban los sacerdotes con la sangre del niño sacrificado y con ella rociaban al ídolo; si la sangre no alcanzaba, mataban los niños que hubiera menester, porque el dios tenía que quedar todo cubierto.

Luego bajaban a comer al poblado, pues tenían por mal agüero hacerlo en el templo. Más tarde sacaban una niña de siete años completamente



vestida de azul, que representaba la laguna, para llevarla en hombros a un bosque fingido que hacían y allí entonaban cantos. Cuando terminaban de cantar, se embarcaban todos y la llevaban a un lugar en medio de la laguna, llamado Pantitlan, donde la degollaban primero, y dejaban escurrir su sangre para arrojar el cuerpo después. Los señores ofrendaban joyas, piedras, collares y ajorcas en gran abundancia, y cuando volvían en sus barcas, terminaba la ceremonia.⁹⁹

Era Pantitlan un lugar muy señalado en el que no solamente se hacía el sacrificio que acabamos de describir. Cuando nos referimos a la fiesta de los *tlaloque*, mencionamos unos montes y otros sitios en la laguna adonde iban a arrojar los corazones de los niños muertos en sacrificio. Uno de estos sitios era precisamente Pantitlan.

En una olla azul manchada con gotas de *ulli* metían los corazones y, después de hacer muchas ceremonias, los arrojaban en aquel cerco junto con piedras preciosas y papeles de ofrenda.¹⁰⁰ Igualmente, cuando había hambre o no llovía, sacrificaban en ese sumidero a los albinos, a los enanos, a los corcovados y a otros que tuvieran señales especiales.

Pero ¿qué era en realidad este lugar de sacri-

99 Durán, *op. cit.*, v. I, p. 83 y s.

100 Sahagún, *op. cit.*, v. I, p. 170.



ficio? Se le llamaba también *aoztoc* que quiere decir cueva de agua, y se le describe a veces como manantial y a veces como sumidero. Según el cronista Tezozómoc, después de la inundación *acaecida* a consecuencia de la gran cantidad de agua que entró a Tenochtitlan procedente de Coyoacán, Ahuízotl mandó represarlo con gordas estacas de encino, porque era un lugar donde entraba tan furiosa el agua que se llevaba las canoas de los pescadores.¹⁰¹ O sea, que para este cronista, Pan-titlan era un manantial. Pero en otras descripciones se dice que era un remolino o sumidero y que todo lo que en él arrojaban —corazones, cuerpos, piedras, canoas— no volvía a aparecer.

Manantial o sumidero, lo cierto es que también allí tuvo que intervenir la mano del hombre para hacer una presa.

Pero tornando a Tláloc, sólo resta decir que era un dios tan excepcional que tenía su propio paraíso: el *Tlalocan*. Los otros lugares privilegiados eran el *Cihuatlampa*, la morada de las mujeres muertas en el parto y divinizadas, y el *Tonatiuhichan* o casa del sol, adonde iban los guerreros sacrificados o muertos en combate.

Al *Tlalocan* iban todos los que morían de alguna enfermedad en relación con el agua, como la hidropesía; los fulminados por un rayo o los ahoga-

101 Tezozómoc, *Crónica mexicana*, p. 384.



dos. Era este paraíso un lugar de deleites y jardín abundante y fresco donde había todos los mantenimientos. Los escogidos de Tláloc gozaban para siempre, con él, de una existencia de placer y serenidad inacabables.

La contribución de los dioses era evidentemente esencial en la empresa de dominio de los lagos; los mexicanos creían que los entes sobrenaturales auxiliaban verdaderamente al hombre en sus trabajos, si éste actuaba adecuadamente.¹⁰²

En un plano más prosaico, eran los seres humanos los que realizaban el esfuerzo dirigidos por los *calpixque*. El *huey tlatoani* era nominalmente el encargado de vigilar la ejecución de las grandes obras. Así, vemos cómo Nezahualcóyotl exhorta a Ahuízotl cuando éste fue elevado al rango de señor tenochca:

*...y así mismo habéis de tener cargo de mirar por la grande laguna, y las acequias, ojos y manantiales de las aguas, y dentro de las sierras y montes, en los llanos y desiertos, para que vos mandéis que lo hagan y todo en servicio de Tetzáhuitl Huitzilopochtli...*¹⁰³

Así pues, el señor delegaba esta clase de obligaciones en otros funcionarios. Uno de ellos era el *huey calpixqui* que tenía a su cargo a otros fun-

102 Castillo Farreras, *op. cit.*, p. 89.

103 Tezozómoc, *Crónica mexicana*, p. 271.



cionarios menores, los *calpixque*; éstos, entre otras obligaciones administrativas, tenían las de procurar el abastecimiento de materiales y coordinar el trabajo comunal y masivo que, como tributo, estaban obligados a dar los pueblos sojuzgados.





Consideraciones finales

El mito y la historia nos han proporcionado, a lo largo de este trabajo, la oportunidad de conocer cuáles fueron, en esencia, los problemas de tipo hidráulico a los que se enfrentaron los habitantes de Tenochtitlan; así como también la ocasión de saber de qué manera el ingenio y el esfuerzo aunarlos procuraron la resolución de dichos problemas.

En un recorrido general a partir de los principios, asistimos al nacimiento de la cultura lacustre en la cuenca de México, percatándonos de los primeros logros, como fueron el regadío incipiente a través de pequeños canales y el uso de las chinampas. Hemos visto también que este invento, cuya antigüedad puede remontarse hasta antes del primer siglo de nuestra era, implicaba el conocimiento de técnicas hidráulicas más o menos avanzadas que hicieron posible, incluso, la existencia de islas hechas a mano.

Después nos encontramos con el surgimiento de Teotihuacan y su tradición que influyó de manera decisiva en los pueblos posteriores. Éstos pudieron desarrollar técnicas lo suficientemente adelantadas como para realizar obras de gran envergadura como la desviación de ríos y la construcción de represas, calzadas, puentes y desembarcaderos.

El haber examinado las experiencias en materia hidráulica de los pueblos de la Cuenca, no fue ocioso en manera alguna pues esto nos permitió



explicar uno de los aspectos del “milagro mexicana”. El otro aspecto lo consideramos al observar la cultura de los mexicanos durante su peregrinación. Vimos cómo su lugar de origen era una isla y cómo estaban ellos avezados a toda clase de actividades lacustres, lo cual les permitió absorber rápidamente los conocimientos de los pobladores ribereños.

Dadas ya las condiciones que facilitaron el ascenso de los tenochcas, apreciamos a éstos desde sus primeros esfuerzos para construir su ciudad hasta el momento en que se hacen independientes y fuertes.

A partir de esta coyuntura política —hemos visto— los tenochcas tienen que resolver de manera inaplazable las dificultades inherentes a su situación lacustre: necesidad de agua potable, inundaciones, expansión demográfica, urbanización, comercio y comunicaciones.

Las obras que realizaron fueron en verdad dignas de admiración no sólo por la magnitud que alcanzaron, sino más que nada por la eficacia que tuvieron, a pesar de que ellos, los tenochcas y quienes les ayudaron, no contaban con el instrumental y medios de acarreo apropiados.

Las calzadas, diques, acequias, puentes, acueductos y embarcaderos que conformaban el sistema hidráulico y que bastaron para resolver los problemas y satisfacer las necesidades internas y externas de Tenochtitlan, fueron producto de la



gran voluntad e ingenio de sus habitantes. No los atemorizó el peso de la empresa, no se amedrentaron ante las adversidades. Por el contrario, fueron lo suficientemente tenaces y porfiados para sobreponerse a su circunstancia y moldearla en beneficio propio.

Las realizaciones materiales tuvieron como esencial objetivo el aprovechamiento del agua y el control de los lagos, pero no a costa de su existencia; por eso lo que más admiración causa es que nunca estuvo en la mente de los constructores la intención de deteriorar su medio para sobrevivir, sino más bien la de conservarlo, enriquecerlo y embellecerlo.

Las relaciones de los cronistas españoles, indígenas y mestizos nos permiten constatar este hecho, ya que a través de ellas podemos imaginar un paisaje ya desaparecido, pero que indudablemente existió: los lagos como sustento de muchas poblaciones limpias y organizadas, rodeados de pastos y de montañas arboladas.



OBRAS CONSULTADAS

Aguilar, fray Francisco de, *Relación breve de la conquista de la Nueva España escrita por... de la orden de predicadores*, estudio y notas por Federico Gómez de Orozco, México, José Porrúa e Hijos, Sucs., 1954, 115 p. (Biblioteca José Porrúa Estrada, de Historia Mexicana: 2.)

Alcocer, Ignacio, *Apuntes sobre la antigua México-Tenochtitlan*, México, Instituto Panamericano de Geografía e Historia, 1935, 110 p., ils., mapas.

Alva Ixtlilxóchitl, Fernando de, *Obras Históricas*, 2 v., publicadas y anotadas por Alfredo Chavero, reimpresión con prólogo de J. Ignacio Dávila Garibi, México, Editora Nacional, 1965.

Alvarado Tezozómoc, Fernando, *Crónica mexicana*, notas de Manuel Orozco y Berra, México, Editorial Leyenda, 1944, 546 p.

———, *Crónica mexicáyotl*, traducción directa del náhuatl por Adrián León, México, Instituto de Investigaciones Históricas de la UNAM en colaboración con el Instituto Nacional de Antropología e Historia, 1949, XXVII-190 p.

Anales de Cuauhtitlán, véase *Códice Chimalpopoca*.

Anales de Tlatelolco. Unos anales históricos de la nación mexicana y Códice de Tlatelolco, versión preparada y anotada por Heinrich Berlin, con resumen de los anales y una interpretación del código por Robert H. Barlow, México, Antigua Librería Robredo de José Porrúa e Hijos, 1948, XXIII-124, láms., facs. (Fuentes para la Historia de México: 2).

Armillas, Pedro, "Gardens on Swamps", *Science*, november 1971, vol. 174, núm. 4010, p. 653-661.



Barlow, Roberto, "El Códice Azcatitlan", *Journal de la Société des Américanistes*, Nueva Serie, v. XXXVIII, París, 1949, p. 101-135.

Bernal, Ignacio, *Tenochtitlan en una isla*, México, Secretaría de Educación Pública, 1972, 160 p. (Colección SEP/ Setentas: 39).

Braniff, Beatriz, y Ma. Antonieta Cervantes, "Excavaciones en el antiguo acueducto de Chapultepec", *Tlalocan*, v. V, núms. 2 y 3, p. 161-168 y 265-266.

Caso, Alfonso, "Los barrios antiguos de Tenochtitlan y Tlatelolco", *Memorias de la Academia Mexicana de la Historia*, tomo XV, núm. 1, enero-marzo de 1956, p. 7-63.

Castillo, Cristóbal del, *Fragmentos históricos de la obra escrita en náhuatl a fines del siglo XVI por . . .*, traducción de Francisco del Paso y Troncoso, Florencia, Tipografía de Salvador Landi, 1908.

Castillo Farreras, Víctor Manuel, *Estructura económica de la sociedad mexicana según las fuentes documentales*, prólogo de Miguel León-Portilla, México, UNAM, Instituto de Investigaciones Históricas, 1972, 198 p., ils. (Serie de Cultura Náhuatl. Monografías: 13).

Cervantes de Salazar, Francisco, *Crónica de Nueva España*, compilado por Francisco del Paso y Troncoso, 3 v., Madrid, Est. Fot. de Hauser y Menet, 1914 y México, Talleres Gráficos del Museo Nacional de Arqueología, Historia y Etnología, 1936. (Papeles de Nueva España, tercera serie: Historia.)

Códice Aubin, edición, introducción, notas, índices, versión, paleografía y traducción de Charles E. Dibble, Madrid, Ediciones de José Porrúa Turanzas, 1963, 158 p., ils. (Colección Chimalistac: 16).

Códice Azcatitlan, véase Barlow, Roberto.

Códice Chimalpopoca. Anales de Cuauhtitlan. Leyenda de



los soles, traducción de Primo Feliciano Velázquez, México, UNAM, Instituto de Investigaciones Históricas, 1945, XXI-162 p. facs.

Códice florentino (ilustraciones), ed. facs. de Francisco del Paso y Troncoso, Madrid, 1905.

Códice mendocino, ed. facs. de Francisco del Paso y Troncoso con introducción y comentarios de Jesús Galindo y Villa, México, Talleres Gráficos del Museo Nacional de Arqueología, Historia y Etnología, 1925.

Códice Mexicanus, Société des Américanistes, Paris, 1952, CI láms.

Códice Ramírez, manuscrito del siglo XVI intitulado: *Relación del origen de los indios que habitan esta Nueva España, según sus historias*, examen de la obra con un anexo de cronología mexicana por Manuel Orozco y Berra, México, Editorial Leyenda, 1944, 306 p., ils.

Conquistador anónimo, véase *Relación de algunas de las cosas de la Nueva España y de la gran ciudad...*

Cortés, Hernán, *Cartas de Relación*, nota preliminar de Manuel Alcalá, México, Editorial Porrúa, 1960, 270 p. ("Sepan Cuantos...")

Cravioto, René O., "Valor nutritivo de los alimentos mexicanos", *América Indígena*, v. XI, núm. 4, octubre de 1951, p. 297-309.

Chimalpahin Cuauhtlehuanitzin, Francisco de San Antón Muñón, *Relaciones originales de Chalco Amaquemecan*, paleografía, traducción e introducción de Silvia Rendón, prefacio de Ángel María Garibay, México, Fondo de Cultura Económica, 1965, 366 p., 1 mapa. (Biblioteca Americana, Serie de Literatura Indígena.)

Díaz del Castillo, Bernal, *Historia verdadera de la conquista de la Nueva España*, introducción y notas de Joaquín Ramírez Cabañas, México, Editorial Porrúa, 1962, 648 p. (Colección "Sepan Cuantos...")



Durán, fray Diego, *Historia de las Indias de Nueva España e islas de Tierra Firme*, 2 v., edición paleografiada del manuscrito autógrafo de Madrid, con introducción, notas y vocabularios de palabras indígenas y arcaicas por Angel María Garibay K., Editorial Porrúa, 1967, láms. (Biblioteca Porrúa: 36, 37).

García Quintana, Josefina, "El baño ritual entre los nahuas según el *Códice florentino*", *Estudios de Cultura Náhuatl*, v. 8, México, 1969, p. 189-213.

Garibay K., Angel María, *Poesía Náhuatl*, 3 v., paleografía, versión, introducción y notas de . . . , México, UNAM, Instituto de Investigaciones Históricas, 1964-1968.

González Aparicio, Luis, *Plano reconstructivo de la región de Tenochtitlan*, México, Instituto Nacional de Antropología e Historia, 1973, 97-[24] p., mapas.

Humboldt, Alejandro de, *Ensayo político sobre el reino de la Nueva España*, estudio preliminar, revisión del texto, cotejos, notas y anexos de Juan Ortega y Medina, México, Editorial Porrúa, 1966, 696 p., ils., mapas, facs. (Colección Sepan Cuantos . . . , 39).

Ixtlilxóchitl, véase Alva Ixtlilxóchitl.

León-Portilla, Miguel, *Nezahualcóyotl. Poesía y pensamiento, 1402-1472*, Tetzaco, edo. de México, Gobierno del estado de México, 1972, 106 p.

———, *Ritos, sacerdotes y atavíos de los dioses*, introducción, paleografía, versión y notas de . . . , México, UNAM, Instituto de Investigaciones Históricas, 1958, 174 p., ils.

Lombardo de Ruiz, Sonia, *Desarrollo urbano de México-Tenochtitlan según las fuentes históricas*, México, Instituto Nacional de Antropología e Historia, Departamento de Investigaciones Históricas, 1973, 239 p., XXXIX láms.

López Austin, Alfredo, "El templo mayor de México Te-



- nochtitlan según los informantes indígenas”, *Estudios de Cultura Náhuatl*, v. 5, México, 1965, p. 75-102.
- Maldonado-Koerdell, Manuel, “La historia geohidrológica de la cuenca de México (hasta ca. siglo XVI)”, *Revista Mexicana de Estudios Antropológicos*, v. XIV, 1ª parte, México, 1954-1955, p. 15-21.
- Martínez Marín, Carlos, “La cultura de los mexicas durante la migración. Nuevas ideas”, *Actas y Memorias del XXXV Congreso Internacional de Americanistas*, 1962, v. 2, p. 113-123.
- , *La peregrinación de los aztecas*, México, Instituto Nacional de Antropología e Historia, 1965, 22 p. (Los aztecas: su historia y su vida: 1).
- Moriarty, Robert J., “Floating Gardens (chinampas). Agriculture in the old lakes of Mexico”, *América Indígena*, v. XXVIII, núm. 2, México, 1968, p. 461-484.
- Motolinía, fray Toribio, *Memoriales o libro de las cosas de la Nueva España y de los naturales de ella*, edición, notas y estudio analítico de Edmundo O’Gorman, México, UNAM, Instituto de Investigaciones Históricas, 1971, 592 p. (Serie de Historiadores y Cronistas de Indias: 2).
- “Ordenanza del señor Cuauhtémoc”, paleografía, traducción y noticia introductoria de Silvia Rendón, *Philological and Documentary Studies*, v. II, núm. 2, New Orleans, 1952.
- Orozco y Berra, Manuel, *Historia antigua y de la conquista de México*, 4 v., México, Tipografía de Gonzalo A. Esteva, 1880.
- Palerm, Angel, *Obras hidráulicas prehispánicas en el sistema lacustre del Valle de México*, México, Instituto Nacional de Antropología e Historia, Centro de Investigaciones Superiores: Seminario de Etnología del Valle de México, 1973, 248 p., mapas.



Piña Chan, Román, "El agua de la cuenca de México durante la época prehispánica", *Ciudad de México*. N^o VIII. *Sus fuentes*, en *Artes de México*, 136, año XVII, 1970, p. 5-9.

———, *Una visión del México prehispánico*, México, UNAM, Instituto de Investigaciones Históricas, 1967, 332 p., mapas y láminas. (Serie de Culturas Mesoamericanas: 1.)

Pomar, Juan Bautista, *Relación de Tetzaco*, en Alonso de Zorita, *Breve y sumaria relación de los señores de la Nueva España*, México, Editorial Chávez Hayhoe, s.f., XXXIX-289 p.

Relación de algunas cosas de la Nueva España y de la gran ciudad de Temestitan México, hecha por un gentil-hombre del señor Fernando Cortés, México, José Porrúa e Hijos, 1961, 133 p., facs., ils. (Biblioteca José Porrúa Estrada de Historia Mexicana, Primera Serie: Conquista V.)

Rojas, Teresa, "Aspectos tecnológicos de las obras hidráulicas coloniales", en Teresa Rojas R., José Lameiras y Rafael A. Strauss K., *Nuevas noticias sobre las obras hidráulicas prehispánicas y coloniales en el Valle de México*, México, Instituto Nacional de Antropología e Historia, Centro de Investigaciones Superiores, 1974, 231 p., ils.

Sahagún, fray Bernardino de, *Historia general de las cosas de Nueva España*, 4 v., edición de Angel Ma. Garibay K., México, Editorial Porrúa, 1956. (Biblioteca Porrúa: 8-11.)

Tezozómoc, véase Alvarado Tezozómoc.

Torquemada, fray Juan de, *Monarquía indiana*, 3 v., reimpresión de la 2^a edición, introducción por Miguel León-Portilla, México, Editorial Porrúa, 1969.



West C., Robert y Pedro Armillas, “Las chinampas de México. Poesía y realidad de los ‘jardines flotantes’”, *Cuadernos Americanos*, v. 50, núm. 2, p. 165-182.

Zorita, Alonso de, *Historia de la Nueva España*, Madrid, Librería General de Victoriano Suárez, 1909, 534 p. (Colección de Libros y Documentos Referentes a la Historia de América, v. IX.)